

## **Содержание**

- 1.Пояснительная записка.
- 2.Содержание тем учебного курса.
- 3.Учебно-тематическое планирование.
4. Календарно – тематическое планирование
- 5.Требования к уровню знаний, умений, навыков учащихся.
6. Критерии оценивания учащихся
- 7.Перечень учебно-методического обеспечения. Список литературы.
8. Приложение:  
-контрольные работы, итоговые контрольно-диагностические работы;

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**к рабочей программе по математике, специальной (коррекционной) общеобразовательной школы**  
**VIII вида.**

- Закон РФ «Об образовании» № 122-ФЗ в последней редакции от 01.12.2007г. № 313-ФЗ
- ФБУП МО РФ приказ № 29/2065-П от 10.04.2002г.
- Типовое положение о специальном (коррекционном) образовательном учреждении для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья № 288 от 12.03.1997 г. в последней редакции от 18.08.2008 г. № 617

Содержательной основой рабочей программы являются:

- примерная программа для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. В. В. Воронковой, М., издательство «Владос», 2010г
- примерная программа для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. И.М. Бажноковой, М., «Просвещение», 2006 г
- программно-методическое обеспечение для X-XII классов с углубленной трудовой подготовкой в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях VIII вида» М., «Просвещение» 2004г.

Учебный предмет «Математика» входит в образовательную область курса «Математика».

В программе дана последовательность тем и содержание работ, сформулированы требования к знаниям, умениям учащихся. Количество учебных часов на четверть рассчитано в соответствии с Региональным базисным учебным планом специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, утвержденным приказом Министерства образования и науки Мурманской области от 09.06.2010 года №1175.

Программа рассчитана на 170 часов (5 часов в неделю). Срок реализации программы 1 год.

Предлагаемая программа ориентирована на учебник В.В. Эк «Математика 8 класс». М., «Просвещение», 2006г.

Математика в 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.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания.

Из числа уроков математики в 8 классе, выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Повторение геометрических знаний, формирование графических умений происходят и на других уроках математики. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Необходима тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.

В 8 классе учащихся продолжают знакомить с многозначными числами в пределах 1 000 000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся, которым необходимо отводить значительное место.

Систематический и регулярный опрос учащихся является обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения учащихся способствуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития умственно отсталого школьника.

Особое внимание учитель обращает на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин должно постоянно включаться в содержание устного счета на уроке.

Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. Упражнения по устному счету должны быть разнообразными по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересными по изложению.

Подбор для занятий соответствующих игр — одно из средств, позволяющих расширить виды упражнений по устному счету. Следует подбирать игры и продумывать методические приемы работы с ними на уроках и во внеурочное время. Но нельзя забывать, что игры только вспомогательный материал. Основная задача состоит в том, чтобы научить учащихся считать устно без наличия вспомогательных средств обучения.

Продолжается ознакомление с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Учащиеся должны получить реальные представления о каждой единице измерения, знать их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке), свободно пользоваться зависимостью между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразований чисел, их записи с полным набором знаков в мелких мерах (5 км 003 м, 14р. 02 к. и т. п.).

Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, должно способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений с тем, чтобы в дальнейшем учащиеся смогли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях.

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

Программа учитывает особенности познавательной деятельности детей с отклонениями в интеллектуальном развитии и способствует их умственному развитию. Программа содержит материал, помогающий учащимся достичь того уровня знаний, который необходим им для социальной адаптации.

Обучение детей с отклонениями в интеллектуальном развитии носит воспитывающий характер. Аномальное состояние ребенка затрудняет решение задач воспитания, но не снимает их. При отборе программного учебного материала учтена необходимость формирования таких черт характера и всей личности в целом, которые помогут школьникам стать полезными членами общества.

**Цель:** подготовить учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

**Задачи:**

- формирование доступных учащимся математических знаний и умений, их практического применения в повседневной жизни, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов;
- максимальное общее развитие учащихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
- воспитание у школьников целенаправленной деятельности, трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать решение, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

**Основные направления коррекционной работы:**

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Количество часов по программе	170
Количество часов в неделю по учебному плану	5
Количество часов в год	170

## Основные требования к знаниям и умениям учащихся

### **Учащиеся должны знать:**

- величину 1 градус;
- размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника;
- элементы транспортира;
- единицы измерения площади, их соотношения;
- формулы длины окружности, площади круга.

### **Учащиеся должны уметь:**

- присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1000000;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное целое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей;
- находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- находить среднее арифметическое нескольких 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 симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

### **Примечания. Обязательно:**

- уметь выполнять четыре арифметических действия с натуральными числами в пределах 10 000; по возможности с десятичными и обыкновенными дробями;
- знать наиболее употребительные единицы площади;
- знать размеры прямого, острого и тупого угла в градусах;
- находить число по его половине, десятой доле;
- вычислять среднее арифметическое нескольких чисел;
- вычислять площадь прямоугольника.

## Содержание учебного курса 8 класс

Класс	В неделю	Количество часов				Год
		I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	
8	5ч	43ч	38ч	48ч	41ч	170ч

### **I четверть**

1. Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей
2. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении
3. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей
4. Геометрический материал: Геометрические фигуры. Градус. Обозначение:  $1^\circ$ . Градусное измерение углов. Величина острого, тупого, развернутого углов, полного угла. Транспортир. Построение углов с помощью транспортира. Измерение углов с помощью транспортира. Ось симметрии. Построение симметричных фигур

### **II четверть**

- 1.Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.
- 2.Умножение и деление десятичных дробей на однозначные, двузначные целые числа
- 3.Геометрический материал: Построение симметричных фигур. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Сумма углов треугольника. Построение прямоугольников, вычисление периметра и площади. Построение разносторонних (равнобедренных) треугольников по заданным длинам 2-х сторон и градусной мере угла, заключенного между ними.

### **III четверть**

- 1.Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначные, двузначные целые числа
2. Простые задачи нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух или более чисел
3. Составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу
- 4.Площадь. Единицы измерения площади, их соотношение. Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями.
- 5.Геометрический материал: Построение геометрических фигур, относительно оси и центра симметрии. Построение равнобедренных треугольников. Длина окружности. Площадь круга. Столчаты, круговые, линейные диаграммы.

### **IV четверть**

1. Все действия с целыми и дробными числами.
- 2.Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями.
- 3.Геометрический материал: Построение геометрических фигур, вычисление площади треугольника и квадрата. Длина окружности, вычисление длины окружности. Сектор, сегмент. Осевая и центральная симметрия, построение симметричных фигур.



**Учебно-тематический план  
математика  
8 класс (5 ч в неделю)  
За год – 170 ч**

<b>№/№ п/п</b>	<b>Дата</b>	<b>Название темы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Контрольно-диагностические материалы</b>
--------------------	-------------	----------------------	-------------------------	---

**I четверть – 43 часов  
Раздел 1. Нумерация**

1		Числа целые и дробные	1	
2.		Сравнение целых чисел в пределах 1000000	1	
3.		Чтение и запись чисел в пределах 1000000. Математический диктант	1	Математический диктант.
4.		Составление и разложение чисел на разрядные слагаемые	1	
5.		Предыдущие и последующие числа. Увеличение и уменьшение чисел на 1. КМС	1	КМС
6.		Г.м. Геометрические фигуры	1	
7.		Г. м. Градус. Обозначение: 1°. Градусное измерение углов. Практическая работа	1	Практическая работа
8.		Присчитывание и отсчитывание по несколько разрядных единиц	1	
9.		Кратное и разностное сравнение чисел	1	
10.		Округление многозначных чисел до заданного разряда КМС	1	КМС
11.		Сложение и вычитание целых и дробных чисел. Самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа

**Раздел 2. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей**

12.		Г. м. Величина острого, тупого, развернутого углов, полного угла.	1	
13.		Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	
14.		Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число Тест	1	Тест
15.		Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10	1	
16.		Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 100	1	
17.		Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 1000 Самостоят. работа	1	Самостоятельная работа
18.		Г. м. Транспортир. Построение углов с помощью транспортира. Практическая работа	1	Практическая работа

19.		Г. М. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Практическая работа	1	Практическая работа
20.		Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	1	
21.		Деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	1	
22.		Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1	
23.		Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Самостоят. работа	1	Самостоятельная работа
24.		Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1	
25.		Контрольная работа: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи»	1	Контрольная работа
26.		Работа над ошибками	1	
27.		Г.м. Ось симметрии	1	
28.		Г.м. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии. Практическая работа	1	Практическая работа

**Раздел 3. Обыкновенные дроби**

29.		Сокращение дробей	1	
30.		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями КМС	1	KMC
31.		Сложение и вычитание смешанных чисел Самостоят. работа	1	Самостоятельная работа
32.		Г.м. Геометрические тела: куб, бруск	1	
33.		Решение составных арифметических задач на нахождение расстояния	1	
34.		Порядок действий в примерах с 3-4 арифметическими действиями	1	
35.		Приведение дробей к общему знаменателю	1	
36.		Сложение дробей с разными знаменателями КМС	1	KMC
37.		Вычитание дробей с разными знаменателями Самостоят. работа	1	Самостоятельная работа
38.		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	
39.		Контрольная работа за 1 четверть: «Арифметические действия дробями»	1	Контрольная работа
40.		Работа над ошибками	1	
41.		Решение составных арифметических задач на нахождение части числа	1	
42.		Г. м. Построение геометрических фигур по заданным параметрам . Практическая работа	1	Практическая работа
43.		Найдение числа по одной его доле	1	
		<b>Всего за I четверть</b>	<b>43 ч</b>	

**II четверть – 38 часов**

**Раздел 4. Сложение и вычитание целых и дробных чисел, в том числе полученных при измерении величин**

44.		Площадь. Единицы площади	1	
45.		Вычисление площади прямоугольника, квадрата	1	
46.		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. Самостоят. работа	1	Самостоятельная работа
47.		Решение задач на нахождение площади	1	
48.		Г. м. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии. Практическая работа	1	Практическая работа
49.		Сложение целых и дробных чисел	1	
50.		Вычитание целых и дробных чисел	1	
51.		Нахождение неизвестных компонентов при сложении (вычитании) целых чисел и дробей . КМС	1	КМС
52.		Сравнение чисел, выраженных единицами времени. Самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа
53.		Составление и решение задач на вычисление мер времени	1	
54.		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы	1	
55.		Контрольная работа: «Сложение и вычитание целых и дробных чисел, в том числе полученных при измерении величин»	1	Контрольная работа
56.		Работа над ошибками	1	
57.		Г. м. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Сумма углов треугольника. Практическая работа	1	Практическая работа
58.		Г.м. Построение прямоугольников, вычисление периметра и площади.	1	

**Раздел 5. Обыкновенные и десятичные дроби**

59.		Преобразование обыкновенных дробей	1	
60.		Умножение обыкновенных дробей на целое число	1	
61.		Умножение обыкновенных дробей на целое число КМС	1	КМС
62.		Деление обыкновенных дробей на целое число	1	
63.		Деление обыкновенных дробей на целое число КМС	1	КМС

64.		Г.м. Построение прямоугольников, вычисление периметра и площади. Практическая работа	1	Практическая работа
65.		Умножение смешанных чисел на целое число	1	
66.		Умножение смешанных чисел на целое число КМС	1	KMC
67.		Деление смешанных чисел на целое число	1	
68.		Деление смешанных чисел на целое число КМС	1	KMC
69.		Решение задач на нахождение площади	1	
70.		Контрольная работа: «Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число».	1	Контрольная работа
71.		Работа над ошибками	1	
72.		Г.м. Построение симметричных фигур. Практическая работа	1	Практическая работа
73.		Преобразование целых чисел, полученных при измерении величин, в десятичную дробь	1	
74.		Преобразование десятичных дробей в целые числа. Самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа
75.		Решение задач на нахождение скорости, времени	1	

76.		Контрольная работа за II четверть: «Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин и выраженных в виде дробей»	1	Контрольная работа
77.		Работа над ошибками	1	
78.		Г. м. Построение разносторонних треугольников по длинам 2-х сторон и градусной мере угла, заключенного между ними. Практ. работа	1	Практическая работа
79.		Г. м. Построение равнобедренных треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла между ними. Практ.раб.	1	Практическая работа
80.		Решение задач на прямую и обратную пропорциональность	1	
81.		Преобразование целых чисел, полученных при измерении величин, в десятичную дробь	1	
		<b>Всего за II четверть</b>	<b>38 ч</b>	

### III четверть – 48 часов

**Раздел 6. Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями**

82.		Сложение чисел, полученных при измерении величин, выраженных в виде десятичных дробей	1	
83.		Вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных в виде десятичных дробей	1	
84.		Вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных в виде десятичных дробей. Самост. работа	1	Самостоятельная работа
85.		Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Тест	1	Тест
86.		Г.м. Построение геометрических фигур, относительно оси и центра симметрии. Практическая работа	1	Практическая работа
87.		Составление и решение задач по таблицам на нахождение расстояния, массы, времени	1	
88.		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	
89.		Г.м. Построение геометрических фигур, относительно оси и центра симметрии. Практическая работа	1	Практическая работа
90.		Умножение и деление десятичных дробей на 10,100,1000 Самостоят. работа	1	Самостоятельная работа
91.		Умножение и деление целых и дробных чисел на однозначное число	1	
92.		Нахождение дроби от числа. Тест	1	Тест
93.		Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Матем. диктант	1	Математический диктант
94.		Г. м. Построение равнобедренных треугольников по стороне и углам, прилежащим к ней. Практическая работа	1	Практическая работа
95.		Решение задач на нахождение стоимости	1	
96.		Решение задач на нахождение скорости, расстояния	1	
97.		Составление и решение задач по таблицам. Самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа
98.		Умножение целых и дробных чисел на двузначное число	1	
99.		Деление целых и дробных чисел на двузначное число. КМС	1	КМС
100.		Г. м. Построение равнобедренных треугольников по стороне и углам, прилежащим к ней. Практическая работа	1	Практическая работа
101.		Составление и решение задач на нахождение стоимости	1	
102.		Решение задач на нахождение части числа. Самост. работа	1	Самостоятельная работа
103.		Все действия с числами, полученными при измерении	1	
104.		Контрольная работа: «Решение задач»	1	Контрольная работа
105.		Работа над ошибками	1	

**Раздел 7. Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби**

106.		Меры измерения площадей	1	
107.		Замена крупных мер площади мелкими. Тест	1	Тест
108.		Замена мелких мер площади крупными. Тест	1	Тест

109.		Замена целых чисел, полученных при измерении площади, десятичными дробями	1	
110.		Все действия с числами, полученными при измерении площади. Самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа
111.		Вычисление площади и периметра прямоугольников	1	
112.		Вычисление площади и периметра прямоугольников. Самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа
113.		Решение задач на нахождение площади	1	
114.		Решение задач на нахождение площади Самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа
115.		Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади, на однозначное (двухзначное) число КМС	1	KMC
116.		Г.м. Длина окружности	1	
117.		Меры земельных площадей	1	
118.		Преобразование мер земельных площадей	1	
119.		Преобразование мер земельных площадей. Тест	1	Тест
120.		Г.м. Площадь круга	1	
121.		Все действия с числами, полученными при измерении площадей	1	
122.		Контрольная работа за III четверть: «Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями»	1	Контрольная работа.
123.		Работа над ошибками	1	
124.		Г.м. Длина окружности	1	
125.		Г.м. Площадь круга	1	
126.		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади	1	
127.		Решение задач на нахождение площади	1	
128.		Г.м. Столбчатые, круговые, линейные диаграммы. Практическая работа	1	Практическая работа
129.		Г.м. Столбчатые, круговые, линейные диаграммы. Решение задач.	1	
		<b>Всего за III четверть</b>	<b>48 ч</b>	

**IV четверть – 41 ч**

**Раздел 8. Арифметические действия, с целыми и дробными числами**

130.	Разрядная таблица	1	
131.	Сравнение чисел. Тест	1	Тест
132.	Решение задач на разностное сравнение	1	
133.	Г. м. Построение геометрических фигур, вычисление площади прямоугольника и квадрата. Практическая работа	1	Практическая работа
134.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1	
135.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел КМС	1	KMC

136.	Сравнение целых и дробных чисел. КМС	1	KMC
137.	Решение задач на нахождение массы	1	
138.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания целых и дробных чисел. Самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа
139.	Контрольная работа: «Сложение и вычитание целых и дробных чисел»	1	Контрольная работа
140.	Работа над ошибками.	1	
141.	Г. м. Построение геометрических фигур, вычисление площади прямоугольника и квадрата. Практическая работа	1	Практическая работа
142.	Решение задач на нахождение части числа	1	
143.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	1	
144.	Деление многозначных чисел на двузначное число. Самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа

145.	Умножение и деление десятичных дробей	1	
146.	Умножение и деление смешанных чисел на целое число	1	
147.	Все действия с целыми и дробными числами. Самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа.
148.	Составление задач по таблицам и их решение	1	
149.	Решение задач на нахождение дроби от числа	1	
150.	Г. м. Длина окружности $C = 2 \pi R$ .	1	
151.	Г. м. Длина окружности $C = 2 \pi R$ . Решение задач. Самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа
152.	Решение задач на нахождение скорости, времени	1	

153.		Деление многозначных чисел на двузначное число	1	
154.		Все действия с целыми и дробными числами. Самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа
155.		Г. м. Сектор, сегмент.	1	
156.		Г. м. Сектор, сегмент. Вычисление длины окружности. Самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа
157.		Г. м. Площадь круга $S = \pi R^2$ . Практическая работа	1	Практическая работа.
158.		Деление чисел, полученных при измерении величин, на двузначное число	1	
159.		Нахождение неизвестного числа	1	
160.		Все действия с целыми и дробными числами. Самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа
161.		Контрольная работа за год: «Все действия с целыми и дробными числами, в том числе полученными при измерении величин»	1	Контрольная работа
162.		Работа над ошибками	1	
163.		Г. м. Площадь круга $S = \pi R^2$ . Практическая работа. Решение задач на вычисление площади круга. Самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа

164.		Г. м. Осевая симметрия. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси. Практическая работа	1	Практическая работа
165.		Г. м. Осевая симметрия. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси. Практическая работа	1	Практическая работа
166.		Все действия с целыми и дробными числами	1	
167.		Действия с числами, полученными при измерении величин и выраженных в десятичных дробях.	1	
168.		Решение задач на нахождение долей от числа.	1	
169.		Г. м. Центральная симметрия. Построение геометрических фигур, симметричных данным относительно оси, центра симметрии. Практическая работа	1	Практическая работа
170.		Г. м. Центральная симметрия. Построение геометрических фигур, симметричных данным относительно оси, центра симметрии. Практическая работа	1	Практическая работа
		<b>Всего за IV четверть</b> <b>Всего за учебный год</b>	<b>41 ч</b> <b>170 ч</b>	



**Календарно-тематическое планирование**

**8 класс**

**5 ч в неделю**

**за год – 170 ч**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Дата</b>
<b>I четверть (43 ч)</b>			
1.	Числа целые и дробные	1	
2.	Сравнение целых чисел в пределах 100000.	1	
3.	Чтение и запись чисел в пределах 1000000. Математический диктант	1	
4.	Составление и разложение чисел на разрядные слагаемые	1	
5.	Предыдущие и последующие числа. Увеличение и уменьшение чисел на 1. КМС	1	
6.	Г. м. Геометрические фигуры	1	
7.	Г.м. Градус. Обозначение: 1. Градусное измерение углов. Практическая работа	1	
8.	Присчитывание и отсчитывание по несколько разрядных единиц	1	
9.	Кратное и разностное сравнение чисел	1	
10.	Округление многозначных чисел до заданного разряда КМС	1	
11.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел. Самостоятельная работа	1	
12.	Г. м. Величина острого, тупого, развернутого углов, полного угла.	1	
13.	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	
14.	Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Тест	1	
15.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10.	1	
16.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 100.	1	
17.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 1000. Самостоятельная работа	1	
18.	Г. м. Транспортир. Построение углов с помощью транспортира.	1	
19.	Г.М. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Практическая работа	1	
20.	Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	1	
21.	Деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	1	
22.	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1	
23.	Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Самостоятельная работа	1	
24.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	1	
25.	Контрольная работа: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи»	1	
26.	Работа над ошибками	1	
27.	Г.м. Ось симметрии	1	
28.	Г.м. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии. Практическая работа	1	
29.	Сокращение дробей	1	
30.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. КМС	1	
31.	Сложение и вычитание смешанных чисел. Самостоятельная работа	1	
32.	Г.м. Геометрические тела: куб, бруск	1	
33.	Решение составных арифметических задач на нахождение расстояния	1	
34.	Порядок действий в примерах с 3-4 арифметическими действиями	1	
35.	Приведение дробей к общему знаменателю	1	
36.	Сложение дробей с разными знаменателями КМС	1	
37.	Вычитание дробей с разными знаменателями Самостоят. работа	1	
38.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	
39.	Контрольная работа за 1 четверть: «Арифметические действия дробями»	1	
40.	Работа над ошибками	1	
41.	Решение составных арифметических задач на нахождение части числа	1	
42.	Г. м. Построение геометрических фигур по заданным параметрам . Практическая работа	1	

<b>43</b>	Нахождение числа по одной его доле		
<b>II четверть (38 ч)</b>			
<b>44.</b>	Площадь. Единицы площади	1	
<b>45.</b>	Вычисление площади прямоугольника, квадрата	1	
<b>46.</b>	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади Самостоят. работа	1	
<b>47.</b>	Решение задач на нахождение площади	1	
<b>48.</b>	Г. м. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии. Практическая работа	1	
<b>49.</b>	Сложение целых и дробных чисел	1	
<b>50.</b>	Вычитание целых и дробных чисел	1	
<b>51.</b>	Нахождение неизвестных компонентов при сложении (вычитании) целых чисел и дробей . КМС	1	
<b>52.</b>	Сравнение чисел, выраженных единицами времени. Самостоятельная работа	1	
<b>53.</b>	Составление и решение задач на вычисление мер времени	1	
<b>54.</b>	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы	1	
<b>55.</b>	Контрольная работа: «Сложение и вычитание целых и дробных чисел, в том числе полученных при измерении величин»	1	
<b>56.</b>	Работа над ошибками	1	
<b>57.</b>	Г. м. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Сумма углов треугольника. Практическая работа	1	
<b>58.</b>	Г.м. Построение прямоугольников, вычисление периметра и площади.	1	
<b>59.</b>	Преобразование обыкновенных дробей	1	
<b>60.</b>	Умножение обыкновенных дробей на целое число	1	
<b>61.</b>	Умножение обыкновенных дробей на целое число КМС	1	
<b>62.</b>	Деление обыкновенных дробей на целое число	1	
<b>63.</b>	Деление обыкновенных дробей на целое число . КМС	1	
<b>64.</b>	Г.м. Построение прямоугольников, вычисление периметра и площади. Практическая работа	1	
<b>65.</b>	Умножение смешанных чисел на целое число	1	
<b>66.</b>	Умножение смешанных чисел на целое число КМС	1	
<b>67.</b>	Деление смешанных чисел на целое число	1	
<b>68.</b>	Деление смешанных чисел на целое число. КМС	1	
<b>69.</b>	Решение задач на нахождение площади	1	
<b>70.</b>	Контрольная работа: «Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число».	1	
<b>71.</b>	Работа над ошибками	1	
<b>72.</b>	Г.м. Построение симметричных фигур. Практическая работа	1	
<b>73.</b>	Преобразование целых чисел, полученных при измерении величин, в десятичную дробь	1	
<b>74.</b>	Преобразование десятичных дробей в целые числа. Самостоятельная работа	1	
<b>75.</b>	Решение задач на нахождение скорости, времени	1	
<b>76.</b>	Контрольная работа за II четверть: «Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин и выраженных в виде дробей»	1	
<b>77.</b>	Работа над ошибками	1	
<b>78.</b>	Г. м. Построение разносторонних треугольников по длинам 2-х сторон и градусной мере угла, заключенного между ними. Практ. работа	1	
<b>79.</b>	Г. м. Построение равнобедренных треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла между ними. Практ.раб.	1	
<b>80.</b>	Решение задач на прямую и обратную пропорциональность	1	
<b>81.</b>	Преобразование целых чисел, полученных при измерении величин, в десятичную дробь	1	

**III четверть (48 ч)**

<b>82.</b>	Сложение чисел, полученных при измерении величин, выраженных в виде десятичных дробей	1	
<b>83.</b>	Вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных в виде десятичных дробей	1	
<b>84.</b>	Вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных в виде десятичных дробей. Самост. работа	1	
<b>85.</b>	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Тест	1	

86.	Г.м. Построение геометрических фигур, относительно оси и центра симметрии. Практическая работа	1	
87.	Составление и решение задач по таблицам на нахождение расстояния, массы, времени	1	
88.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	
89.	Г.м. Построение геометрических фигур, относительно оси и центра симметрии. Практическая работа	1	
90.	Умножение и деление десятичных дробей на 10,100,1000 Самостоят. работа	1	
91.	Умножение и деление целых и дробных чисел на однозначное число	1	
92.	Нахождение дроби от числа. Тест	1	
93.	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Матем. диктант	1	
94.	Г. м. Построение равнобедренных треугольников по стороне и углам, прилежащим к ней. Практическая работа	1	
95.	Решение задач на нахождение стоимости	1	
96.	Решение задач на нахождение скорости, расстояния	1	
97.	Составление и решение задач по таблицам. Самостоятельная работа	1	
98.	Умножение целых и дробных чисел на двузначное число	1	
99.	Деление целых и дробных чисел на двузначное число. КМС	1	
100.	Г. м. Построение равнобедренных треугольников по стороне и углам, прилежащим к ней. Практическая работа	1	
101.	Составление и решение задач на нахождение стоимости	1	
102.	Решение задач на нахождение части числа. Самост. работа	1	
103.	Все действия с числами, полученными при измерении	1	
104.	Контрольная работа: «Решение задач»	1	
105.	Работа над ошибками	1	
106.	Меры измерения площадей	1	
107.	Замена крупных мер площади мелкими. Тест	1	
108.	Замена мелких мер площади крупными. Тест	1	
109.	Замена целых чисел, полученных при измерении площади, десятичными дробями	1	
110.	Все действия с числами, полученными при измерении площади. Самостоятельная работа	1	
111.	Вычисление площади и периметра прямоугольников	1	
112.	Вычисление площади и периметра прямоугольников. Самостоятельная работа	1	
113.	Решение задач на нахождение площади	1	
114.	Решение задач на нахождение площади Самостоятельная работа	1	
115.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади, на однозначное (двузначное) число КМС	1	
116.	Г.м. Длина окружности	1	
117.	Меры земельных площадей	1	
118.	Преобразование мер земельных площадей	1	
119.	Преобразование мер земельных площадей Тест	1	
120.	Г.м. Площадь круга	1	
121.	Все действия с числами, полученными при измерении площадей	1	
122.	Контрольная работа за III четверть: «Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями»	1	
123.	Работа над ошибками	1	
124.	Г.м. Длина окружности	1	
125.	Г.м. Площадь круга	1	
126.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади	1	
127.	Решение задач на нахождение площади	1	
128.	Г.м. Столбчатые, круговые, линейные диаграммы. Практическая работа	1	
129.	Г.м. Столбчатые, круговые, линейные диаграммы. Решение задач.	1	

#### IV четверть (41 ч)

130.	Разрядная таблица	1	
131.	Сравнение чисел. Тест	1	
132.	Решение задач на разностное сравнение	1	
133.	Г. м. Построение геометрических фигур, вычисление площади прямоугольника и квадрата. Практическая работа	1	
134.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1	

<b>135.</b>	Сложение и вычитание целых и дробных чисел КМС	1	
<b>136.</b>	Сравнение целых и дробных чисел. КМС	1	
<b>137.</b>	Решение задач на нахождение массы	1	
<b>138.</b>	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания целых и дробных чисел. Самостоятельная работа	1	
<b>139.</b>	Контрольная работа: «Сложение и вычитание целых и дробных чисел»	1	
<b>140.</b>	Работа над ошибками.	1	
<b>141.</b>	Г. м. Построение геометрических фигур, вычисление площади прямоугольника и квадрата. Практическая работа	1	
<b>142.</b>	Решение задач на нахождение части числа	1	
<b>143.</b>	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	1	
<b>144.</b>	Деление многозначных чисел на двузначное число. Самостоятельная работа	1	
<b>145.</b>	Умножение и деление десятичных дробей	1	
<b>146.</b>	Умножение и деление смешанных чисел на целое число	1	
<b>147.</b>	Все действия с целыми и дробными числами. Самостоятельная работа	1	
<b>148.</b>	Составление задач по таблицам и их решение	1	
<b>149.</b>	Решение задач на нахождение дроби от числа	1	
<b>150.</b>	Г. м. Длина окружности $C = 2\pi R$ .	1	
<b>151.</b>	Г. м. Длина окружности $C = 2\pi R$ . Решение задач. Самостоятельная работа	1	
<b>152.</b>	Решение задач на нахождение скорости, времени	1	
<b>153.</b>	Деление многозначных чисел на двузначное число	1	
<b>154.</b>	Все действия с целыми и дробными числами. Самостоятельная работа	1	
<b>155.</b>	Г. м. Сектор, сегмент.	1	
<b>156.</b>	Г. м. Сектор, сегмент. Вычисление длины окружности. Самостоятельная работа	1	
<b>157.</b>	Г. м. Площадь круга $S = \pi R^2$ . Практическая работа	1	
<b>158.</b>	Деление чисел, полученных при измерении величин, на двузначное число	1	
<b>159.</b>	Нахождение неизвестного числа	1	
<b>160.</b>	Все действия с целыми и дробными числами. Самостоятельная работа	1	
<b>161.</b>	Контрольная работа за год: «Все действия с целыми и дробными числами, в том числе полученными при измерении величин»	1	
<b>162.</b>	Работа над ошибками	1	
<b>163.</b>	Г. м. Площадь круга $S = \pi R^2$ . Практическая работа. Решение задач на вычисление площади круга. Самостоятельная работа	1	
<b>164.</b>	Г. м. Осевая симметрия. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси. Практическая работа	1	
<b>165.</b>	Г. м. Осевая симметрия. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси. Практическая работа	1	
<b>166.</b>	Все действия с целыми и дробными числами	1	
<b>167.</b>	Действия с числами, полученными при измерении величин и выраженных в десятичных дробях.	1	
<b>168.</b>	Решение задач на нахождение долей от числа.	1	
<b>169.</b>	Г. м. Центральная симметрия. Построение геометрических фигур, симметричных данным относительно оси, центра симметрии. Практическая работа	1	
<b>170.</b>	Г. м. Центральная симметрия. Построение геометрических фигур, симметричных данным относительно оси, центра симметрии. Практическая работа	1	
	Всего за год	<b>170ч</b>	



**Формы и средства контроля**  
**8 класс**

<b>Контрольно-оценочная деятельность</b>						
<b>№ п/т</b>	<b>Дата</b>	<b>Проверочные (самостоятельные) работы</b>	<b>Дата</b>	<b>Контрольные</b>	<b>Дата</b>	<b>Практические</b>
<b>I четверть</b>						
1.		Сложение и вычитание целых и дробных чисел		Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.		Градусное измерение углов
2.		Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000		Арифметические действия с дробями		Построение углов с помощью транспортира
3.		Деление и умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число				Измерение и построение углов с помощью транспортира
4.		Сложение и вычитание смешанных чисел				Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии
5.		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями				Построение геометрических фигур по заданным параметрам
<b>II четверть</b>						
6.		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади		Сложение и вычитание целых и дробных чисел, в том числе полученных при измерении величин		Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии
7.		Сравнение чисел, выраженных единицами времени		Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число		Построение и измерение углов с помощью транспортира
8.		Преобразование десятичных дробей в целые числа		Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин и выраженных в виде дробей		Построение прямоугольника, вычисление периметра и площади
9.						Построение симметричных фигур
10.						Построение разносторонних (равнобедренных) треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла между ними
<b>III четверть</b>						
11.		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных в виде десятичных дробей		Решение задач		Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии
12.		Составление и решение задач по таблицам		Арифметические действия с целыми		Построение равнобедренных

				числами, полученными при измерении величин и десятичными дробями		треугольников по стороне и углам, прилежащим к ней
13.		Решение задач на нахождение части числа				Столбчатые, круговые, линейные диаграммы
14.		Все действия с числами, полученными при измерении площади				
15.		Вычисление площади и периметра прямоугольника				
16.		Решение задач на нахождение площади				

#### IV четверть

17.		Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания целых и дробных чисел		Сложение и вычитание целых и дробных чисел		Построение геометрических фигур, вычисление площади прямоугольника и квадрата
18.		Деление многозначных чисел на двузначное число		Все действия с целыми и дробными числами, в том числе полученными при измерении величин		Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии
19.		Все действия с целыми и дробными числами				Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии
20.		Длина окружности. Решение задач.				
21.		Сектор, сегмент. Вычисление длины окружности.				
22.		Решение задач на вычисление площади круга				

***Критерии оценки по результатам  
индивидуального и фронтального опроса по математике***

**Отметка «5»** ставится ученику, если он:

- даёт правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертёжного инструментов, умеет объяснять последовательность работы.

**Отметка «4»** ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

- при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью учителя правильно узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочёты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредоточивающего внимание ученики на существенных особенностях задания, приёмах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

**Отметка «3»** ставится ученику, если он:

- при незначительной помощи учителя или учащихся класса даёт правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счётного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя, или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приёмов её выполнения.

**Отметка «2»** ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихс

## Критерии оценки письменных работ по математике

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т.д.), либо комбинированными, - это зависит от цели работы, класса и объёма проверяемого материала.

Объём контрольной работы должен быть таким, чтобы на её выполнение учащимся требовалось: во втором полугодии 1 класса 25-35 минут, во 2-3 классах 25-40 минут, в 4-9 классах 35-40 минут. Причём за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть её проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены: 1 простая задача, или 1 составная (начиная со 2 класса), примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий, начиная с 3 класса), математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

<b>Грубыми ошибками</b> следует считать:	неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.
<b>Негрубыми ошибками</b> считываются	ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.
<b>Оценка снижается</b> <b>не</b>	за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.)

<b>При оценке комбинированных работ</b>	<b>Отметка «5»</b>	За работу без ошибок.
	<b>Отметка «4»</b>	За работу с 2-3 негрубые ошибки.
	<b>Отметка «3»</b>	Решена задача, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.
	<b>Отметка «2»</b>	Не решена задачи, но сделаны попытки ее решить и не выполнены другие задания.
<b>При оценке <u>работ, состоящих из примеров и других заданий</u>, в которых не предусматривается решение задач:</b>	<b>Отметка «5»</b>	Все задания выполнены правильно
	<b>Отметка «4»</b>	Допущены 1-2 негрубые ошибки.
	<b>Отметка «3»</b>	Допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.
	<b>Отметка «2»</b>	Допущены ошибки в выполнении большей части заданий
<b>При оценке <u>работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием</u> (решение задач на измерение и построение):</b>	<b>Отметка «5»</b>	Все задачи выполнены правильно
	<b>Отметка «4»</b>	Допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно
	<b>Отметка «3»</b>	Не решена одна из двух-трёх данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

	<b>Отметка «2»</b>	Не решены задачи на вычисление, получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигуры.
--	--------------------	---

*Перечень учебно-методического обеспечения.  
Список литературы.*

1. Программы 5-9 классы специальной (коррекционной) школы VIII вида под редакцией доктора педагогических наук  
Б.В.Воронковой, Москва «Просвещение»,2001,
2. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида под ред. Перовой
3. Учебник «Математика» для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред.  
Б.В. Эк, Москва «Просвещение», 2006 год.
4. Коррекционное обучение. Математика 7-8 классы. Тематический и итоговый контроль. Внеклассные мероприятия. Изд. «Учитель»,  
2006 г. Авт. – составитель С.Е. Степурина.
5. Коррекционное обучение. Математика. Коррекционно-развивающие задания и упражнения 5-9 классы.  
Изд. «Учитель»,  
2009 г. Авт. – составитель С.Е. Степурина.
6. Математика в коррекционной школе. Ф.Р. Залялетдинова Москва «ВАКО», 2011 г.