

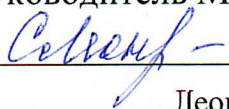
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской
области

Азовский районный отдел образования

МБОУ Головатовская СОШ

РАССМОТРЕНА

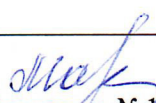
Руководитель МО



Леонова С.В.
Протокол №1 от «27» 08
2026 г.

СОГЛАСОВАНА

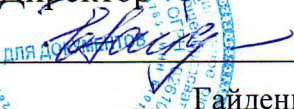
Зам.директора по УВР



Марченко Л.Т.
Протокол №1 от «27» 08
2026 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор



Гайденко Е.В.
Приказ № 55 от «28» 08
2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета «Математика»

8 класс (обучение на дому 2 часа)

Для обучающихся интеллектуальными нарушениями и нарушениями
развития

(вариант 8.1)

село Головатовка 2026-2027

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике индивидуального обучения на дому ученика 8в класса Феофилактова Александра составлена на основе Примерной программы основного общего образования по математике в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта и с учетом рекомендаций авторских программ Ю.Н.Макарычева по алгебре и Л.С.Атанасяна по геометрии.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудности;
формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

Курс математики 8 класса состоит из следующих предметов: «Алгебра», «Геометрия», «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности», которые изучаются блоками. В соответствии с этим составлено тематическое планирование.
Особенность рабочей программы

Обучение осуществляется только на дому, в пределах часов, отведенных учебным планом школы. Всего 68 часов, в неделю – 2 часа.

Количество часов по темам изменено в связи со сложностью материала и с учетом психофизического развития и возможностей обучающегося. Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных работ и математических диктантов.

Контрольных работ – 5: по алгебре – 4, одна итоговая. Контроль по геометрии осуществляется с помощью тестов. Их 3.

Учебно-тематическое планирование

№	ТЕМА	Кол-во часов
1	Повторение курса алгебры 7 класса	1
2	Рациональные дроби	9
	Четырехугольники.	6
3	Квадратные корни	7
	Площадь	8
4	Квадратные уравнения	9
	Подобные треугольники.	8
5	Неравенства	8
	Окружность.	6
6	Степень с целым показателем	3
7	Повторение	2
Итого		68

Контрольные работы по алгебре:

Контрольная работа № 1 по теме «Рациональные дроби».
Контрольная работа № 2 по теме «Квадратные корни»
Контрольная работа № 3 по теме «Квадратные уравнения»
Контрольная работа № 4 по теме «Неравенства»
Итоговая контрольная работа

Тесты по геометрии:

Тест №1. «Многоугольники».
Тест №2 по теме «Площадь»
Тест №3 по теме «Применение подобия к решению задач»

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ.

Рациональные дроби. *Рациональные дроби и их свойства.*

Рациональные выражения. Основное свойство дроби. Сокращение дробей.

Сумма и разность дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Произведение и частное дробей. Умножение дробей. Возведение дроби в степень.

Деление дробей. Преобразование рациональных выражений. Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.

Четырехугольники. Многоугольник. Параллелограмм и его свойства.

Признаки параллелограмма. Трапеция. Прямоугольник. Ромб и квадрат. Осевая и центральная симметрия.

Квадратные корни. *Действительные числа.* Рациональные числа. Иррациональные числа.

Арифметический квадратный корень. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Уравнение $x^2 = a$. Нахождение приближенных значений квадратного корня.

Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график.

Свойства арифметического квадратного корня. Квадратный корень из произведения и дроби. Квадратный корень из степени.

Применение свойств арифметического квадратного корня. Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.

Площадь. Площадь многоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции. Теорема Пифагора.

Квадратные уравнения. *Квадратные уравнения и его корни.* Неполные квадратные уравнения. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета.

Дробные рациональные уравнения.

Подобные треугольники. Определение подобных треугольников. Первый признак подобия треугольников. Второй признак подобия треугольников.

Третий признак подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Неравенства. *Числовые неравенства и их свойства.* Числовые неравенства.

Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств.

Погрешность и точность приближения.

Неравенства с одной переменной и их системы. Пересечение и объединение множеств. Числовые промежутки.

Окружность. Касательная и окружность. Градусная мера дуги. Теорема о вписанном угле. Четыре замечательные точки. Вписанная окружность.

Описанная окружность.

Степень с целым показателем и элементы статистики. *Степень с целым показателем и ее свойства.* Определение степени с целым отрицательным показателем. Свойства степени с отрицательным показателем. Стандартный вид числа.

Элементы статистики. Сбор и группировка статистических данных.

Наглядное представление статистической информации.

Повторение.

Требования к подготовке учащегося.

Рациональные дроби

Уровень обязательной подготовки обучающегося

-Уметь сокращать алгебраические дроби.

-Уметь выполнять основные действия с алгебраическими дробями.

Уровень возможной подготовки обучающегося

-Уметь выполнять основные действия с алгебраическими дробями.

- Уметь выполнять комбинированные упражнения на действия с алгебраическими дробями.

Квадратные корни

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Находить в несложных случаях значения корней.
- Уметь применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и простейших преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Знать понятие арифметического квадратного корня.
- Уметь применять свойства арифметического квадратного корня при преобразованиях выражений.
- Уметь выполнять вычисления с калькулятором. Уметь решать различные задачи с помощью калькулятора. Иметь представление о иррациональных и действительных числах

Квадратные уравнения.

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь решать квадратные уравнения и дробные рациональные уравнения.
- Уметь решать несложные текстовые задачи с помощью уравнений.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Понимать, что уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.
- Уметь решать квадратные уравнения, простейшие дробные рациональные уравнения.
- Уметь применять квадратные уравнения и дробные рациональные уравнения при решении несложных задач.

Неравенства.

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь решать линейные неравенства с одной переменной и их системы. - Уметь решать системы линейных неравенств.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.
- Уметь решать несложные системы линейных неравенств.

Степень с целым показателем».

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять основные действия со степенями с целыми показателями.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять основные действия со степенями с целыми показателями.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Четырехугольники.

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Знать различные виды четырехугольников, их признаки и свойства.
- Уметь применять свойства четырехугольников при решении простых задач.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать несложные геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними. Уметь решать простейшие задачи на построение.

Площади фигур».

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Уметь вычислять значения площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- Знать формулы вычисления геометрических фигур, теорему Пифагора и
- Уметь применять их при решении задач.
- Уметь выполнять чертежи по условию задач

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Знать формулы вычисления геометрических фигур, теорему Пифагора и -уметь применять их при решении задач.
- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии.

Подобные треугольники».

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Знать определение подобных треугольников.
 - Уметь применять подобие треугольников при решении несложных задач.
 - Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
 - Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
 - Уметь изображать геометрические фигуры.
 - Уметь выполнять чертежи по условию задач.
- Знать признаки подобия треугольников, уметь применять их для решения практических задач.
- Уметь находить синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь применять признаки подобия треугольников для решения практических задач.
- Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.
- Уметь решать геометрические задачи на соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Окружность

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь вычислять значения геометрических величин.
- Знать свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.
- Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
- Уметь решать простейшие задачи на построение.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.
- Знать метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд и уметь применять их в решении задач.
- Иметь понятие о вписанных и описанных четырехугольниках.

Календарно – тематическое планирование

72 часа (2 часа в неделю)

№	Тема урока	Кол-во часов	Характеристика учебной деятельности	Ожидаемые результаты освоения материала	Вид контроля	Пункты	Дата проведения урока	
							план	факт
1	Повторение материала 7 класса	1						
	Рациональные дроби	9						
2	Рациональные выражения.	1	Систематизация и повторение	Уметь находить значения рациональных выражений, определять целые, дробные и рациональные выражения		П.1		
3-4	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	2	Введение в тему.	Уметь находить допустимые значения переменной; уметь находить область определения функции	М.Д.	П.2		
5	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Введение в тему.	Складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями	С.Р.	П.3		
6	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	Введение в тему. Расширение знаний (на 100, 1000, 4 и 25)	Складывать и вычитать дроби с разными знаменателями;	Дом.К.Р .	П.4		
7	Умножение дробей.	1	Введение в тему. Тренинг.	умножать и делить дроби, возводить дроби в степень	ИРД	П.5		
8	Деление дробей.	1	Развивающий урок Введение в тему		С.Р.	П.6		
9	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.	1	Урок обобщения	Строить график функции $y = \frac{k}{x}$.	тесты	П.8		

10	Контрольная работа № 1 по теме «Рациональные дроби».	1	Урок контроль		К.Р.			
	Четырехугольники	6						
11	РНО. Многоугольники. Параллелограмм и его свойства.	1	Введение в тему	Знать различные виды четырехугольников, их признаки и свойства. Уметь применять свойства четырехугольников при решении простых задач.		П.42		
12	Признаки параллелограмма.	1	Закрепление		С.Р.	П.43		
14	Трапеция.	1	Введение в тему		ФО	П.44		
15	Прямоугольник.	1	Закрепление			П.45		
16	Ромб и квадрат.	1	Введение в тему Урок - тренинг		Дом.К.Р	П.46		
			Закрепление Урок систематизации и обобщения Беседа					
17	Осевая и центральная симметрия. Тест №1.	1	Углубление знаний	Уметь решать задачи на построение	ФО	П.47		
	Квадратные корни	7						
18	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1	Урок закрепления	Уметь вычислять арифметический квадратный корень	С.Р.	П.12		
19	Квадратный корень из произведения.	1	График и его свойства	Уметь применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и простейших преобразований		П.15		
20	Квадратный корень из дроби.	1	Урок закрепления		ИРК	П.16		
21	Квадратный корень из степени.	1	Разложение на множители		Дом.К.Р	П.17		

				числовых выражений, содержащих квадратные корни				
22-23	Вынесение множителя из- под знака корня. Внесение множителя под знак корня.	2			С.Р.	П.18		
24	Контрольная работа № 2 по теме «Квадратные корни»	1	Урок контроль		К.Р.			
	Площадь	8						
25	Площадь квадрата и прямоугольника.	1						
26	Площадь параллелограмма.	1	Введение в тему.	Уметь вычислять значения площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них; Знать формулы вычисления геометрических фигур, теорему Пифагора и уметь применять их при решении задач.		П.51		
27	Площадь треугольника.	1	Введение в тему.			П.52		
28	Площадь трапеции.	1	Введение в тему.			П.53		
29	Теорема Пифагора.	1	Введение в тему Расширение знаний Обобщение	Знать формулы вычисления геометрических фигур, теорему Пифагора и уметь применять их при решении задач.		П.54,55		
30	Решение задач	1	Урок контроль		С.Р.			
31	Тест №2 по теме «Площадь»	1			С.Р.			
	Квадратные уравнения	9						
32	РНО. Неполные	1	Введение в тему			П.21		

	квадратные уравнения.		Расширение знаний	Уметь решать квадратные уравнения.				
33-35	Формула корней квадратного уравнения.	3	Урок обобщения	Уметь применять квадратные уравнения и дробные рациональные уравнения при решении задач		П.22		
36	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1	Расширение знаний	Уметь решать квадратные уравнения и дробные рациональные уравнения..		П.23		
37	Теорема Виета.	1	Введение в тему Расширение знаний	Уметь решать квадратные уравнения, а также уравнения сводящиеся к ним; решать текстовые задачи с помощью квадратных и дробно-рациональных уравнений.		П.24		
38	Решение дробных рациональных уравнений.	1	Введение в тему Расширение знаний	Уметь решать дробно-рациональные уравнения; исследовать квадратное уравнение по дискриминанту и коэффициентам;		П.25		
39	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	1	Введение в тему Расширение знаний	Уметь решать несложные текстовые задачи с помощью уравнений	Дом.к.р.	П.26		
40	Контрольная работа № 3 по теме «Квадратные уравнения»	1	Контроль знаний уч-ся по теме.		К.Р.			
	Подобные треугольники	8	Урок обобщения					
41	РНО. Определение подобных треугольников.	1	Урок обобщения	Уметь применять подобие треугольников	С.Р.	П.56,57		
42		1	Расширение углубление.	при решении несложных		П.58,59		

	Первый признак подобия треугольников.			задач.				
43	Второй признак подобия треугольников.	1		Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.	С.Р.	П.60		
44	Третий признак подобия треугольников.	1	Практикум Беседа.	Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.		П.61		
45	Средняя линия треугольника.	1	Введение в тему Беседа	Уметь применять признаки подобия		П.62		
46	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1	Введение в тему	треугольников для решения практических задач.	С.Р.	П.63-65		
47	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1	Введение в тему Расширение знаний	Уметь решать геометрические задачи на соотношения между сторонами	М.Д. тест	П.66		
48	Тест №3 по теме «Применение подобия к решению задач»	1	Урок контроль		К.Р.			
	Неравенства	8	Углубление знаний					
49	РНО. Числовые неравенства.	1	Расширение знаний Повторение и обобщение	Уметь решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.		П.28		
50	Свойства числовых неравенств.	1	Урок обобщения	Уметь решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.		П.29		
51	Сложение и умножение числовых неравенств.	1	Расширение знаний	Уметь решать системы линейных неравенств. Знать как используются.	С.Р.	П.30		
52	Погрешность и точность приближения.	1	Введение в тему Расширение знаний	Неравенства; примеры их применения для решения		П.31		

				математических и практических задач.				
53	Пересечение и объединение множеств.	1	Введение в тему	Уметь решать системы линейных неравенств Уметь решать простейшие уравнения и неравенства с модулем Уметь находить пересечение и объединение множеств; иллюстрировать на координатной прямой числовые неравенства		П.32		
54	Числовые промежутки.	1	Расширение знаний		М.Д.	П.33		
55	Решение неравенств и систем неравенств одной переменной.	1	Введение в тему Расширение знаний Систематизация		С.Р.	П.34		
56	Контрольная работа № 4 по теме «Неравенства»	1	Урок контроль		К.Р.			
	Окружность	6						
57	Касательная и окружность.	1	Введение в тему Расширение знаний	Уметь вычислять значения геометрических величин. Знать свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.	С.Р.	П.68		
58	Градусная мера дуги.	1	Введение в тему Расширение углубление знаний			П.70		
59	Теорема о вписанном угле.	1	Расширение знаний Введение в тему			П.71		
60	Четыре замечательные точки.	1	Углубление знаний	Уметь определять и изображать взаимное расположение прямой и окружности; Окружности, вписанные в многоугольник и описанные около него;		П.72		
61	Вписанная окружность.	1	Введение в тему Расширение углубление знаний			П.73-74		
62	Описанная окружность.	1	Введение в тему Расширение знаний			П.75		

	Степень с целым показателем	3						
63	РНО. Определение степени с целым отрицательным показателем.	1	Введение в тему Расширение знаний	Уметь выполнять основные действия со степенями с целыми показателями.		П.37-38		
64-65	Стандартный вид числа.	2	Введение в тему		С.Р.	П.39		
	Повторение	2						
66	Действия с рациональными дробями. Действия с корнями.	1	Урок обобщения Введение в тему Расширение углубление знаний	Уметь сокращать алгебраические дроби. Уметь выполнять основные действия с алгебраическими дробями.				
67	Решение квадратных и рациональных уравнений. Решение неравенств.	1	Урок контроль Введение в тему Расширение углубление знаний	Уметь решать квадратные уравнения и дробные рациональные уравнения. Уметь решать несложные текстовые задачи с помощью уравнений.				
68	Четырехугольники.	1	Урок обобщения Введение в тему Расширение углубление знаний	Уметь находить сумму углов четырехугольника. Уметь решать задачи				
69	Площадь.		Урок обобщения Введение в тему Расширение углубление знаний	Уметь применять формулы для нахождения площади фигур				
70	Подобные треугольники		Урок обобщения Введение в тему Расширение	Уметь применять подобие треугольников при решении несложных				

			углубление знаний	задач. Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира. Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.				
71	Окружность		Урок обобщения Введение в тему Расширение углубление знаний	Уметь вычислять значения геометрических величин. Знать свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.				
72	Итоговая контрольная работа		Контроль знаний					

Литература:

- Алгебра, учебник для 8 класса для общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И.Нешков, С.Б. Суворова : Просвещение, 2009.
- Геометрия, 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.: Просвещение, 2005.
- Алгебра: элементы статистики и теории вероятностей. Учебное пособие для учащихся 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений // Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк: Просвещение, 2004.
- Изучение алгебры в 7 – 9 классах. Книга для учителя. / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк: Просвещение, 2008.
- Изучение геометрии в 7 – 9 классах. Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков: Просвещение, 2004.
- Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк: Просвещение 2008.
- Разноуровневые дидактические материалы по алгебре. 8 класс / М.Б. Миндюк, Н.Г. Миндюк: Издательский Дом «Генжер», 1996.
- Дидактические материалы по геометрии для 8 класса / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер: Просвещение, 2004.
- Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса / А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.С. Ершов: Илекса, 2004.
- Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7 – 9 классы. Геометрия / Е.М. Рабинович: Илекса, 2001.

Учебно – методическое обеспечение

Учебно – теоретические материалы

Учебник: Геометрия 7- 9 классы

Авторы: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина. Москва. Просвещение, 2008г.

Учебник: Алгебра 8 класс

Авторы: Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. Москва. Просвещение, 2008г.

Учебно – практические материалы:

1)Дидактические материалы по алгебре. 8 класс.

Авторы: В. И. Жохов, Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк. Москва. Просвещение, 2005г.

2) Тесты. Алгебра 7- 9 классы.

Автор: П. И. Алтынов.

Москва. Дрофа, 1997г.

3) Самостоятельные и контрольные работы. Алгебра. Геометрия. 8 класс.

Авторы: А. П. Ершова, В. В. Голобородько, А. С. Ершова.

Москва. Илекса. 2003г.

4)Дидактические материалы по геометрии. 8 класс. Авторы: Б. Г. Зив, В. М. Мейлер.

Москва. Просвещение, 2002г.

5) Тесты. Геометрия 7- 9 классы. Автор: П. И. Алтынов. Москва. Дрофа, 1997г.

6) Самостоятельные и контрольные работы. Алгебра. Геометрия. 8 класс.

Авторы: А. П. Ершова, В. В. Голобородько, А. С. Ершова. Москва. Илекса. 2003г.

Учебно – справочные материалы:

1) Математический энциклопедический словарь. Москва. Советская энциклопедия, 1995.

Учебно – наглядные материалы:

1) Таблицы

2) Геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, ромб, квадрат, круг, параллелограмм, трапеция.