

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Гамовская средняя общеобразовательная школа  
Пермского муниципального района Пермского края

**Согласовано**

Заместитель директора по УВР  
МОУ Гамовской средней общеобразовательной школы  
\_\_\_\_\_ Л.В.Черемных

«10» сентября 2014 год

**Утверждаю**

Директор  
МОУ Гамовской средней общеобразовательной школы  
\_\_\_\_\_ Г.М. Микова

Приказ № 220 от «10» сентября 2014 года



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

8 класс

Программа по геометрии. 7-9 класс. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. /

Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы/

Составитель Т.А. Бурмирова, М.: Просвещение, 2009)

Составитель:

Устинова Фаина Васильевна,  
учитель математики высшей  
квалификационной категории

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса геометрии для 8 класса составлена на основе:

- Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. № 1089).
- Примерной программы основного общего образования по математике.
- Программы для общеобразовательных учреждений по геометрии 7 - 9 классы / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др./ Программы общеобразовательных учреждений.. Составитель Бурмистрова Т.А. - М.: Просвещение, 2009.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике.

### Цели и задачи изучения геометрии в основной школе.

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

- 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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

**На протяжении изучения курса геометрии 8 класса предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знаний, таким образом, решаются следующие задачи:**

- введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур, как опоры при решении задач;
- формирование умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением изученных свойств фигур и формул;
- отработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;

- совершенствование навыка решения задач на доказательство;
- расширение знаний учащихся о треугольниках, четырехугольниках и окружности.

Программа рассчитана на 70 часов (2 часа в неделю) .

### Тематическое планирование

	Тема	Количество часов	Формы контроля			
			к/работа	Зачет	тест	Проверочные, самостоятельные, диктанты
1	Четырехугольники	14 часов	1	1		2
2	Площади	14 часов	1	1	1	2
3	Подобные треугольники	19 часов	2	2	1	2
4	Окружность	17 часов	1	1	1	2
5	Повторение	6 часов	1		1	2
		70 часов	6	5	4	10

### Критерии и нормы оценки результатов освоения программы учащимися

Основным способом контроля качества усвоения программного материала является письменная контрольная работа. Контрольные работы составляются с учетом обязательных результатов обучения. Кроме контрольной работы также применяются другие способы проверки знаний, умений и навыков учащихся в виде срезовых и административных контрольных работ, самостоятельных письменных работ, тестирования, математического диктанта и фронтального контрольного опроса.

Опираясь на следующие рекомендации, учитель оценивает знания и умения учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочёты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

### **Критерии ошибок**

К грубым ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

К негрубым ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

К недочетам относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях

**Оценка устных ответов учащихся** Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- ✓ полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,
- ✓ изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- ✓ правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- ✓ показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- ✓ продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- ✓ отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- ✓ в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- ✓ допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- ✓ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- ✓ неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- ✓ имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ✓ ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического

- задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- ✓ при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- ✓ не раскрыто основное содержание учебного материала;
- ✓ обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- ✓ допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

### **Оценка письменных работ учащихся**

Отметка «5» ставится, если работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

**Контроль для обучающихся по адаптированной программе СКК 7 вида предусмотрен в следующих видах:** в процессе изучения каждой темы рекомендуется проводить самостоятельные работы обучающего характера. Самостоятельные работы состоят из обязательной и дополнительной частей. Но в силу того, что учащиеся продвигаются в учебе разными темпами, им предоставляется возможность достичь более высокого уровня и, соответственно, получить более высокую оценку. В начале самостоятельной работы необходимо проводить по образцу, алгоритму, впоследствии усложняя материал: добавляя задания продуктивного характера, а для кого-то и творческого.

После изучения темы или раздела организуются контрольные работы. Контрольные работы выполняются только письменно. Рекомендуется в работу включать задания репродуктивного характера, в которых учащимся предлагается выполнять задания, применив алгоритм действий в знакомой ситуации (на отметку «3»); задания частично – поискового характера (продуктивного), при решении которых ученики должны применить свои знания

в новой ситуации или использовать несколько алгоритмов в знакомой ситуации (отметка «4»); задания творческого характера, требующие создания новых алгоритмов и новых методов решения задач (на отметку «5»). После контрольной работы обязательна коррекция знаний умений и навыков учащихся.

Форма зачёта может быть самой свободной, то есть одни учащиеся могут отвечать устно по специальным билетам, а другие выполнять задания в письменном виде

## Содержание учебного предмета

Тема	Содержание обучения	Основная цель
<b>Глава 5. Четырехугольники (14 часов)</b>	Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция, прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии решение уравнений и задач	Изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией. Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы. Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе
<b>Глава 6. Площадь (14 часов)</b>	Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции, квадрата, ромба Формула Герона. Теорема Пифагора.	Расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора. Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для учащихся. Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.
<b>Глава 7. Подобные треугольники (19 часов)</b>	Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	Ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии. Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон. Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение. В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника

<b>Глава 8. Окружность (17 часов)</b>	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности	Расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника. В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач. Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров. Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.
<b>повторение. (6 часов)</b>	Решение задач. Итоговая контрольная работа	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

## Календарно – тематическое планирование

№ урока	часов.	дата	Тема урока	Основные знания и умения по теме	Формы, методы	Контроль
<b>Глава 5. Четырехугольники. 14 часов.</b>						
1	2	3.09	Многоугольники	Знать: -определение многоугольника и четырёхугольника и их элементов;	Поисковая деятельность	ПР
2		5.09				
3	6	10.09	Параллелограмм и трапеция.	-утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника; - определение и признаки параллелограмма; -свойство противоположных углов и сторон параллелограмма; - свойство диагоналей параллелограмма, -определение трапеции, равнобокой и прямоугольной трапеции. Уметь: - изображать многоугольники и четырёхугольники, называть по рисунку их элементы: диагонали, вершины, стороны, соседние и противоположные вершины и стороны; -воспроизводить доказательства признаков и свойств параллелограмма и трапеции и применять их при решении задач;	Работа с учебником, составление опорного конспекта	ПР
4		12.09				
5		17.09				
6		19.09				
7		24.09				
8		26.09				
9	4	1.10	Прямоугольник Ромб.			Диктант

10		3.10	Квадрат.	-уметь доказывать свойства и признаки и применять их при решении задач; -уметь выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; - уметь выполнять задачи на построение четырехугольников.		
11		8.10				
12		10.10				
13	1	11.10	Решение задач. Урок повторения и обобщения знаний.		Составление опорного конспекта	
14	1	15.10	Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»		Самостоятельная работа	К/р
<b>Глава 6. Площадь. 14 часов.</b>						
15	2	17.10	Площадь многоугольника. Площадь прямоугольника.	Знать: - формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника, трапеции, прямоугольника, ромба; - формулировки и доказательства теоремы Пифагора.	Беседа	
16		22.10				
17	6	24.10	Площадь параллелограмма, треугольника, ромба и трапеции.	Уметь: - применять изученные формулы и теоремы в решении задач - в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал; - закрепить в процессе решения задач ЗУН	Практическая работа	
18		29.10			Поисковая деятельность	
19		8.11			Диктант	
20		12.11				
21		12.11			Практикум по решению задач	
22		3.12			ПР	
23	3	14.11	Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора.	Практическая работа		
24		19.11		Поисковая деятельность		
25		22.11		ПР		
26	2	26.11	Решение задач.	Практикум по решению задач		
27		28.11		зачет		
28	1	5.12	Контрольная работа №2 по теме: «Площадь»	Самостоятельная работа		К/р



**Глава 7. Подобные треугольники. 19 часа.**

29	2	6.12	Определение подобных треугольников Отношение площадей подобных треугольников	Знать: признаки подобия треугольников, отношения пропорциональных отрезков. Знать: отношения периметров и площадей. Уметь: -применять все изученные теоремы и формулы, отношения при решении задач.	Проблемное обучение		
30		9.12					
31	5	12.12	Признаки подобия треугольников.			Лекция	
32		17.12				Опорный конспект	
33		19.12					ПР
34		24.12				Практикум по решению задач	
35		26.12				зачет	
36	1	23.01	Контрольная работа №3 по теме: «Признаки подобия треугольников»				К/р
37	7	14.01	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	Знать: - определение средней линии треугольника, формулировку теоремы о средней линии треугольника; пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике; определение синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основное тригонометрическое тождество; значения синуса, косинуса и тангенса углов $30^0$ , $45^0$ и $60^0$ Уметь: применять все изученные теоремы и формулы, значения синуса, косинуса и тангенса, метрические отношения при решении задач.	Проблемное обучение		
38		16.01					
39		21.01			Опорный конспект		
40		28.01				ПР	
41		30.01			Практикум по решению задач		
42		4.02				тест	
43		6.02					
44	3	11.02	Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике		Поисковая деятельность	Диктант	
45		13.02			Практикум по решению задач		
46		18.02				зачет	
47	1	20.02	Контрольная работа № 4 по теме: «Применения подобия к решению задач»		Самостоятельная работа		К/р

**Глава 8. Окружность. 17 часов.**

48	3	25.02	Касательная к окружности	Знать: касательная к окружности, точка касания. Уметь: доказывать свойство и признак касательной; определять касательную к окружности; проводить через данную точку окружности касательную к этой окружности; решать задачи.	Поисковая деятельность					
49		27.02								
50		4.03					ПР			
51	4	6.03	Центральные и вписанные углы.	Знать: какой угол называется вписанным; теорему о вписанном угле, следствия из нее; дуга, полуокружность, градусная мера дуги окружности, центральный угол.	лекция					
52		11.03								
53		13.03					Тест			
54		18.03								
55	3	20.03	Четыре замечательные точки треугольника	Знать: теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, теорему о пересечении высот треугольника, их следствия. Уметь доказывать эти теоремы и применять их при решении задач	Практическая работа, беседа					
56		1.04					Лекция			
57		3.04					Диктант			
58	4	8.04	Вписанная и описанная окружность	Знать: какая окружность называется вписанной в многоугольник, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, свойства описанного четырехугольника. Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач.	Практическая работа, беседа					
59		10.04					Знать, какая окружность называется описанной около многоугольника, теоремы об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного четырехугольников.	Практическая работа, беседа		
60		15.04							Самостоятельная работа	зачет
61		17.04								
62	2	22.04	Решение задач.		Практикум по решению задач	ПР				
63		24.04								
64	1	29.04	Контрольная работа № 5. «Окружность»	Уметь применять все изученные теоремы при решении задач	Самостоятельная работа	К/р				
<b>Итоговое повторение. 6 часов.</b>										
65	1	6.05	Четырехугольники	Систематизировать сведения о четырехугольниках и их свойствах. Уметь применять все изученное при решении задач.	Практикум по решению задач					

66	1	8.05	Площади	Систематизировать знания о площади фигур. Уметь вычислять площади фигур, применяя изученные свойства и формулы, применяя теорему Пифагора.	Практикум по решению задач	Тест
67	1	13.05	Подобные треугольники	Систематизировать знания о подобии треугольников. Уметь применять признаки подобия треугольников при решении задач.	Практикум по решению задач	Тест
68	1	15.05	Итоговая контрольная работа			К/р
69	1	19.05	Работа над ошибками		Практикум по решению задач	
70	1	22.05	Решение реальных задач		Практикум по решению задач	

### Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения геометрии 8 класса ученик должен

**знать/понимать:**

- существо понятия математического доказательства, приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма, приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы;
- примеры их применения для решения математических и практических задач;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
- примеры геометрических объектов и утверждений, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами;
- теорема Фалеса;
- средняя линия треугольника и ее свойства;
- теорема Пифагора, решение прямоугольных треугольников;
- метрические соотношения между элементами прямоугольного треугольника;
- подобие треугольников, признаки подобия треугольников;
- четырехугольники, параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция и их свойства;
- площади четырехугольников;
- многоугольник, сумма углов выпуклого многоугольника;
- окружность и круг; касательная к окружности и ее свойства; центральные и вписанные углы;
- осевая симметрия, центральная симметрия;

**уметь:**

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, площадей), в том числе: для углов от  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$  определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны и площади треугольников, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- для описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих основное тригонометрическое тождество;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль).

### Перечень учебно-методического обеспечения

1. Геометрия: 7-9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. . — М.: Просвещение, 2013.
2. Геометрия: дидактические материалы для 8 кл. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2008.
3. Изучение геометрии в 7-9 классах: пособие для учителей./ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. - М.: Просвещение, 2009.
4. Геометрия. 8 класс: поурочные планы по учебнику Атанасяна Л.С. и др./ авт.-сост. Т.Л.Афанасьева, Л.А.Тапилина. – 4-е изд., испр. – Волгоград: Учитель, 2010
5. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты. 8 класс / Т.М.Мищенко, А.Д.Блинков. – М.: Просвещение, 2008
6. Тематические тесты по геометрии: к учебнику Л.С. Атанасян и др., 8 кл. / Т.М. Мищенко. – М.: Издательство «Экзамен», 2007.
7. Геометрия. Тесты. 7 – 9 кл.: Учебно-метод. пособие./ П.И. Алтынов. – М.: Дрофа, 1999.
8. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7-9 классы. Геометрия./ Е.М. Рабинович. – М.: Илекса, Харьков: Гимназия, 2001.
9. Геометрия. 8 класс. Рабочая тетрадь: В 2 ч. / А.В. Роголева. – Саратов: Лицей, 2006.

Интернет ресурсы

- [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) [www.math.ru](http://www.math.ru) [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) [www.etudes.ru](http://www.etudes.ru) <http://www.school.holm.ru>
- <http://school-collection.edu.ru> <http://matematik-sait.ucoz.ru>