

**Негосударственное образовательное учреждение  
Средняя общеобразовательная школа «Знайка»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному курсу «Геометрия 7-9»**

<p><b>«Согласовано»</b> Заместитель директора школы по УВР _____ Дядькова В.В. «__»_____2014 г.</p>	<p><b>«Согласовано»</b> на заседании педагогического совета школы протокол № _____ от «__»_____2014 г.</p>	<p><b>«Утверждено»</b> Директор СОШ «Знайка» _____ Скворцова М.В. «__»_____2014г</p>
---	--	--

**2014-2015**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7-9 классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев:  
Сборник “Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика. 5-11 кл.”/ Сост. Г.М.Кузнецова, Н.Г. Миндюк. – 3-е изд., стереотип.- М. Дрофа, 2002; 4-е изд. – 2004г.
2. Стандарт основного общего образования по математике.  
Стандарт основного общего образования по математике //Математика в школе. – 2004г,-№4, -с.4

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

**Информационно-методическая** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

**Организационно-планирующая** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

### **Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится 6 ч в неделю в 7-9 классах. Из них на геометрию по 2 часа в неделю или 68 часов в год в 7,8 и 9 классах

## Сквозная линия преподавания математики в курсе ГЕОМЕТРИЯ 7-9

*Геометрия* – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

### **Цели**

*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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности 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, играющей особую роль в общественном развитии.

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

Учебник\_\_ Геометрия, 7 – 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2012

## Примерное планирование учебного материала по геометрии в 7 классе

№ урок а	Содержание учебного материала	Пункт	Дата	Примечание
<b><i>Начальные геометрические сведения (6 часов)</i></b>				
1.	Прямая и отрезок. Луч и угол			Мат.дик
2.	Сравнение отрезков и углов			
3.	Измерение отрезков и углов. Решение задач			
4.	Смежные и вертикальные углы			док, тест
5.	Перпендикулярные прямые. Решение задач			тест
6.	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы»</i>			
<b><i>Треугольник (19 часов)</i></b>				
7.	Треугольники. Первый признак равенства треугольников			
8.	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников			
9.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойства равнобедренного треугольника			док
10.	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»			тест
11.	Второй признак равенства треугольников			
12.	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников			тест
13.	Третий признак равенства треугольников			
14.	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников			
15.	Окружность			тест

16.	Примеры задач на построение			
17.	Решение задач на построение			
18.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников			
19.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников			
20.- 2 3	Решение задач. Подготовка к контрольной работе			
24	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»</i>			
<b><i>Параллельные прямые (15 часов)</i></b>				
25	Признаки параллельности прямых			тест
26	Признаки параллельности прямых			тест
27	Практические способы построения параллельных прямых			док
28	Решение задач по теме «Признаки параллельных прямых»			
29	Аксиома параллельных прямых			
30	Свойства параллельных прямых			тест
31	Свойства параллельных прямых			док
32	Решение задач по теме «Параллельные прямые»			
33	Решение задач по теме «Параллельные прямые»			тест
34- 36	Решение задач. Подготовка к контрольной работе			
37	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»</i>			
<b><i>Соотношения между сторонами и углами треугольника (23 часов)</i></b>				
38	Сумма углов треугольника			
39	Сумма углов треугольника. Решение задач			док, тест
40	Соотношения между сторонами и углами треугольника			
41	Соотношения между сторонами и углами треугольника			
42	Неравенство треугольника			
43- 46	Решение задач. Подготовка к контрольной работе			
47	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношения между углами и сторонами треугольника»</i>			
48	Прямоугольные треугольники и некоторые			

	их свойства			
49-50	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника			док
51	Признаки равенства прямоугольных треугольников			
52	Прямоугольный треугольник. Решение задач			матдик
53	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми			
54	Построение треугольника по трем элементам			
55	Построение треугольника по трем элементам			
56	Построение треугольника по трем элементам. Решение задач			план
57	Решение задач на построение			
58	Решение задач. Подготовка к контрольной работе			
59	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам»</i>			
60-68	<i>Обобщающее повторение и ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА</i>			

## Календарно-тематическое планирование

### 8 класс

Учебник\_\_ Геометрия, 7 – 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2012

### Примерное планирование учебного материала по геометрии в 8 классе

№ урока	Содержание учебного материала	Пункт	Дата	Примечание
<b><i>Повторение изученного в 7 классе (2 часа)</i></b>				
1.	Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые		4.09	
2.	Признаки равенства треугольников. Задачи на построение		6.09	

<b>Четырехугольники (14 часов)</b>				
3.	Многоугольники	П.39-41	11.09	
4.	Многоугольники. Решение задач	П.39-41	13.09	
5.	Параллелограмм	П.42	18.09	
6.	Признаки параллелограмма	П.43	20.09	
7.	Решение задач по теме «Параллелограмм»	П.42-43	25.09	
8.	Трапеция	П.44	27.09	
9.	Теорема Фалеса	Зад.385	2.10	
10.	Задачи на построение	Зад.393	4.10	
11.	Прямоугольник	П.45	9.10	
12.	Ромб. Квадрат	П.46	11.10	
13.	Решение задач	П.42-46	16.10	
14.	Осевая и центральная симметрия	П.47	18.10	
15.	Решение задач	П.47	23.10	
16.	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»</i>		25.10	
<b>Площадь (14 часов)</b>				
17.	Площадь многоугольника	П.48		
18.	Площадь квадрата, прямоугольника	П.49-50		
19.	Площадь параллелограмма	П.51		
20.	Площадь треугольника	П.52		
21.	Площадь треугольника	П.52		
22.	Площадь трапеции	П.53		
23.	Решение задач на вычисление площадей фигур	П.48-53		
24.	Решение задач на нахождение площади	П.48-53		
25.	Теорема Пифагора	П.54		
26.	Теорема, обратная теореме Пифагора	П.55		
27.	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	П.54-55		
28.	Решение задач	П.54-55		
29.	Решение задач	П.54-55		
30.	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»</i>			
<b>Подобные треугольники (19 часов)</b>				
31.	Определение подобных треугольников	П.56-57		
32.	Отношение площадей подобных треугольников	П.58		
33.	Первый признак подобия треугольников	П.59		
34.	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	П.59		
35.	Второй и третий признаки подобия	П.60-61		

	треугольников			
36.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	П.60-61		
37.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	П.59-61		
38.	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников»</i>			
39.	Средняя линия треугольника	П.62		
40.	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника	П.62		
41.	Пропорциональные отрезки	П.63		
42.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	П.63		
43.	Измерительные работы на местности	П.64		
44.	Задачи на построение методом подобия	П.62-64		
45.	Решение задач на построение методом подобных треугольников	П.62-64		
46.	Синус, косинус и тангенс угла прямоугольного треугольника	П.66		
47.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ и $60^{\circ}$	П.67		
48.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач	П.66-67		
49.	Решение задач	П.62-67		
50.	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Средняя линия треугольника. Соотношения между углами и сторонами прямоугольного треугольника»</i>			
<b>Окружность (17 часов)</b>				
51.	Взаимное расположение прямой и окружности	П.68		
52.	Касательная к окружности	П.69		
53.	Касательная к окружности. Решение задач	П.69		
54.	Градусная мера дуги окружности	П.70		
55.	Теорема о вписанном угле	П.71		
56.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	П.71		
57.	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	П.71		
58.	Свойство биссектрисы угла	П.72		

59.	Серединный перпендикуляр	П.72		
60.	Теорема о точке пересечения высот треугольника	П.73		
61.	Вписанная окружность	П.74		
62.	Свойство описанного четырехугольника	П.74		
63.	Описанная окружность	П.75		
64.	Свойство вписанного четырехугольника	П.75		
65.	Решение задач по теме «Окружность»	П.68-75		
66.	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»			
67.	Резервный урок			
68.	Резервный урок			

## Календарно-тематическое планирование

### 9 класс

Учебник\_\_ Геометрия, 7 – 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2012

№№ уроков	Содержание учебного материала	Кол-во уроков	Домашнее задание	Дата проведения
1-2	Вводное повторение	2		
<b>Векторы (12 часов)</b>				
3	Понятие вектора	1	(п.76,77;??1-5№739,741,746,747)	
4	Откладывание вектора от данной точки	1	(п.76-78;??1-6№748,749,752)	
5	Сумма двух векторов	1	(п.79-80;??7-10№753,759б, в)	
6	Сумма нескольких векторов	1	(п.81;??11№755,760,761)	
7	Вычитание векторов	1	(п.82;??12-13№757,763а,г,765,767)	
8	Решение задач по теме «сложение и вычитание векторов»	1		

9-10	Умножение вектора на число	2	(п.83;??14-17№775,776аве,781бв,780а)	
11	Применение векторов к решению задач	1	(п.84№789,790,791,788)	
12	Средняя линия трапеции	1	(№793,795,798)	
13	Решение задач по теме «векторы»	1		
14	Контрольная работа №1 по теме «Векторы»	1		
<b>Метод координат (10 часов)</b>				
15	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1	(п.86;??1-3№911,914бв,915)	
16	Координаты вектора	1	(п.87;??7-87№918,919,926бг)	
17-18	Простейшие задачи в координатах	2	(п.88,89??9-13,№930,932,935,936)	
19	Решение задач методом координат	1	(№946,950б,951б,)	
20	Уравнение окружности	1	(п.90,91??15-17№959бг,962,964а,966бг)	
21	Уравнение прямой	1	(п.92??18-20№972в,974,976,977)	
22	Уравнение окружности и прямой. р/з	1	(№978,979,969б)	
23	Урок подготовки к контрольной работе	1	(№990,992,993,996)	
24	Контрольная работа №2 по теме «Метод координат»	1	П.66,67 с.156-159	
<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника (14 часов)</b>				
25-27	Синус, косинус и тангенс угла	3	(п.93,95??1-6№1011,1014,1015бг)	
28	Теорема о площади треугольника	1	П.96??7№1020бв,1021,1023	
29	Теоремы синусов и	1	П.97,98??8,9№1025бджи	

	косинусов			
30-31	Решение треугольников	2	П99??10,11№1027,1028,1031аб	
32	Измерительные работы	1	п.100??11,12№1060ав,1061ав,1038	
33	Обобщ.урок по теме «соотношения м/у стор. и углами Δ- ка»	1	№1057,1058,1062,1063	
34	Скалярное произведение векторов	1	п.101,102??13-16№1040,1042	
35	Скалярное произведение в координатах	1	п.103,104??17-20№1044б,1047б	
36-37	Применение скалярного произведения векторов при р/з	2	№1049,1050,1052	
38	Контрольная работа №3 по теме «Соотношения в Δ- ке, скалярное произведение векторов»	1		
<b>Длина окружности и площадь круга (12 часов)</b>				
39	Правильный многоугольник	1	п.105??1,2№1081вг,1083бг	
40	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник	1	п.106,107??3,4№1084бгде,1085,1086	
41	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1	п.108??5,7№1087(3,5)№1088(2,5)№109	

42	р/з по теме «правильный многоугольник»	1	п.109??6,7№1094аг,1095	
43-44	Длина окружности	2	№1104а,1105бг; --- 1106,1107,1109	
45-46	Площадь круга и кругового сектора	2	п.111,112??11,12№1114,1116аб,1117бв	
47	Обобщение по теме «длина окружности и площадь круга»	1	№1125,1127,1128	
48	Р/з по теме «длина окружности и площадь круга»	1	№1129ав,1130,1131,1135	
49	Подготовка к контрольной работе	1	№1137-1139	
50	Контрольная работа №4 по теме «Длина окружности и площадь круга»	1		
<b>Движения (10 часов)</b>				
51	Понятие движения	1	п.113,114(до теор)??1-6№1148а,1149б	
52	Свойства движений	1	п.114,115??7-13№1153,1152а,1159	
53	р/з по теме «понятие движ. , осевая и центральная симметрия»	1	№1155,1156,1160,1161	
54	Параллельный перенос	1	п.116??14-15№1162,1163,1165	
55	Поворот	1	п.117??16-17№1166б,1167	
56	р/з по теме «Параллельный перенос. Поворот»	1	??1-17№1170,1171	
57-58	р/з по теме «движения»	2	№1172,1174б,1183	
59	Подготовка к к/р по теме «движения»	1	карточка	
60	Контрольная работа №5 по теме «движения»	1	Индив. Доклады	

61	Об аксиомах и планиметрии	1	Гл.1-21с.25-26;гл.3-15с.68	
<b>Повторение (7 часов)</b>				
62	Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые.	1	Гл.2,4,7,11(теорию)	
63	Треугольники	1	Гл.8,12	
64	Окружность	1	карточка	
65	Четырехугольники. Многоугольники.	1	Гл.9,10,13	
66	Векторы. Метод координат. Движения.	1	Подг. К к/р	
67	Итоговая контрольная работа.	1		
68	Анализ итогов. Повторение.	1		

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ**

### *Геометрия (204 ч)*

#### **Начальные понятия и теоремы геометрии.**

Возникновение геометрии из практики.

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.

Точка, прямая и плоскость.

Понятие о геометрическом месте точек.

Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная.

Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Многоугольники.

Окружность и круг.

Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Примеры сечений. Примеры разверток.

**Треугольник.** Прямоугольные, остроугольные, и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.

Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников.

Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Теорема косинусов и теорема синусов; примеры их применения для вычисления элементов треугольника.

Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан. *Окружность Эйлера.*

**Четырехугольник.** Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.

**Многоугольники.** Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.

**Окружность и круг.** Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, *двух окружностей*. Касательная и секущая к окружности, равенство касательных, проведенных из одной точки. *Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.*

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. *Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.*

**Измерение геометрических величин.** Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника.

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Длина окружности, число  $\pi$ ; длина дуги. Величина угла. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: через две стороны и угол между ними, *через периметр и*

*радиус вписанной окружности, формула Герона. Площадь четырехугольника.*

Площадь круга и площадь сектора.

Связь между площадями подобных фигур.

Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса.

### **Векторы.**

Вектор. Длина (модуль) вектора. Координаты вектора. Равенство векторов. Операции над векторами: умножение на число, сложение, разложение, скалярное произведение. Угол между векторами.

### **Геометрические преобразования.**

*Примеры движений фигур. Симметрия фигур. Осевая симметрия и параллельный перенос. Поворот и центральная симметрия. Понятие о гомотетии. Подобие фигур.*

### **Построения с помощью циркуля и линейки.**

*Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на  $n$  равных частей.*

*Правильные многоугольники.*

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

***В результате изучения математики ученик должен  
знать/понимать<sup>1</sup>***

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;

---

<sup>1</sup> Помимо указанных в данном разделе знаний, в требования к уровню подготовки включаются также знания, необходимые для освоения перечисленных ниже умений.

- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

## **ГЕОМЕТРИЯ**

### **уметь**

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от  $0$  до  $180^\circ$  определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, 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 и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

**В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:**

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии

- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Геометрия, 7 – 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2004.
2. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. – М.: Просвещение, 2007.
3. С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2001.
4. Научно-теоретический и методический журнал «Математика в школе»
5. Еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября» Математика
6. Единый государственный экзамен 2006-2009. математика. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся / ФИПИ-М.:Интеллект-Цент, 2005-2009.

