

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО  
Руководитель МО

 /Желтова А.В./  
ФИО

Протокол № 1  
« 31 » августа 2015г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по  
УР

 /Симакова Т.В./  
ФИО

«31» августа 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ школы № 8

 /Мощалова Н.В./  
ФИО

Приказ № 175  
«31» августа 2015г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

учителя математики Сочневой Н.М.

8 класс

2015 – 2016 учебный год

## Пояснительная записка.

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.

**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.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ.

**Четырехугольники.** Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрии.

**Площадь.** Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

**Подобные треугольники.** Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

**Окружность.** Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная и секущая к окружности, ее свойство и признак. Центральный, вписанный угол. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

**Повторение. Решение задач.**

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ.

В результате изучения геометрии ученик должен **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° 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;  
**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).

### Формы контроля

Формы организации работы – классно-урочная система.

Основные методы, приемы обучения – уровневая дифференциация, групповая форма работы, применение ИКТ.

Формы текущего контроля: письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос.

### Календарно-тематическое планирование.

№	Тема	часы	дата	коррек.
I	<b>Четырехугольники.</b>	14		
	Многоугольники	2	2.09 7.09	
	Параллелограмм	2	9.09 14.09	
	Признаки параллелограмма	2	16.09 21.09	
	Трапеция	1	23.09	
	Задачи на построение	1	28.09	
	Прямоугольник	1	30.09	
	Ромб и квадрат	2	5.10 7.10	
	Осевая и центральная симметрии	1	12.10	
	Обобщение по теме «Четырехугольники»	1	14.10	
	Контрольная работа №1	1	19.10	
II	<b>Площадь</b>	<b>14</b>		

	Анализ к.р. Площадь многоугольника	1	21.10	
	Площадь параллелограмма	2	26.10 28.10	
	Площадь треугольника	2	9.11 11.11	
	Площадь трапеции	1	16.11	
	Решение задач	2	18.11 23.11	
	Теорема Пифагора	3	25.11 30.11 2.12	
	Решение задач	1	7.12	
	Обобщение по теме «Площадь»	1	9.12	
	Контрольная работа №2	1	14.12	
III	<b>Подобные треугольники</b>	<b>19</b>		
	Анализ к.р. Определение подобных треугольников.	1	16.12	
	Первый признак подобия треугольников.	3	21.12 23.12 11.01	
	Второй признак подобия треугольников	1	13.01	
	Третий признак подобия треугольников	1	18.01	
	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»	1	20.01	
	Контрольная работа №3	1	25.01	
	Анализ к.р. Средняя линия треугольника	2	27.01 01.02	
	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	2	03.02 08.02	
	Практические приложения подобия треугольников. Подобие произвольных фигур	2	10.02 15.02	
	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3	17.02 22.02 24.02	
	Обобщение по теме «Применение подобия. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	29.02	
	Контрольная работа №4	1	02.03	
IV	<b>Окружность</b>	<b>17</b>		
	Анализ к.р. Взаимное расположение прямой и окружности	1	07.03	
	Касательная к окружности	2	09.03 14.03	

	Центральные и вписанные углы	4	16.03 21.03 04.04 06.04	
	Четыре замечательные точки окружности	3	11.04 13.04 18.04	
	Вписанная окружность	2	20.04 25.04	
	Описанная окружность	1	27.04	
	Решение задач	2	02.05 04.05	
	Обобщение по теме «Окружность»	1	11.05	
	Контрольная работа №5	1	16.05	
V	<b>Повторение. Решение задач.</b>	<b>4</b>		
	Анализ к.р .Повторение «Четырёхугольники»	1	18.05	
	Повторение « Площадь»	1	23.05	
	Повторение « Подобные треугольники»	1	25.05	
	Повторение «Окружность»	1	30.05	
		<b>68</b>		

#### График контрольных работ

№ п/п	Класс	Название работы	Дата	Изменение даты
1	8а,8б	Контрольная работа №1 «Четырёхугольники»	19.10	
2	8а,8б	Контрольная работа №2 «Площадь»	14.12	
3	8а,8б	Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников»	25.01	
4	8а,8б	Контрольная работа №4«Применение подобия. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	02.03	
5	8а,8б	Контрольная работа №5 «Окружность»	16.05	

#### Учебно-методический комплект.

##### Для учащихся:

1. Геометрия, 7 – 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2012.
2. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс. – М.: Просвещение, 2010.
3. Геометрия 8 класс. Рабочая тетрадь / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2010.
4. Тематические тесты по геометрии 8 класс / Т. М. Мищенко. – М.: «Экзамен», 2008

**Для учителя:**

5. С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2001.
6. Поурочные разработки по геометрии 8класс / Н. Ф. Гаврилова. – М.: «ВАКО», 2007г.
7. Научно-теоретический и методический журнал «Математика в школе»
8. CD «Электронное приложение к учебнику геометрия 7-9 классы»
9. Компьютер, проектор, , электронные плакаты.