

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД МАЙКОП»  
*МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №28»*

**Рабочая программа  
по учебному предмету  
«Геометрия»  
9 класс**

Рабочая программа по геометрии для 9 класса, разработана на основе нормативных документов:

1. Приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. №1312 (редакция от 31.01.2012г.) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», с изменениями от 2014, 2015гг.
2. Приказ МОиН РФ от 31.03.2014г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования», с изменениями от 08.06.2015г. приказ №576, от 21.04.2016г. приказ №459;
3. Учебный план МБОУ «СШ №28» на 2017-2018 учебный год;
4. Календарный учебный график МБОУ «СШ №28» на 2017-2018 учебный год;
5. УМК: учебник (Геометрия 7-9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. и др. – М.: Просвещение, 2013), программа (Геометрия. Сборник рабочих программ 7-9 классы.: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / составитель Т. А. Бурмистрова. — М.: Просвещение, 2015).

На изучение геометрии в 9 классе отводится 68 часов (2 часа в неделю)

## **I. Содержание учебного предмета**

1. Повторение (2 ч.)  
Решение задач по курсу геометрии 8 класса.
2. Векторы (10 ч.)  
Понятие вектора, равенство векторов, откладывание вектора от данной точки. Сумма двух и нескольких векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма. Вычитание векторов. Произведение вектора на число и его свойства. Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции.
3. Метод координат (8 ч.)  
Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Правила нахождения по координатам векторов координат их суммы, разности и произведения вектора на число. Простейшие задачи в координатах: координаты середины отрезка, длина вектора, расстояние между двумя точками. Уравнение линии на плоскости, уравнение окружности, уравнение прямой.
4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (14 ч.)  
Синус, косинус и тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки. Теорема о площади треугольника. Теорема синусов. Теорема косинусов. Решение треугольников. Измерительные работы. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов и его свойства, скалярное произведение в координатах.
5. Длина окружности и площадь круга (13 ч.)  
Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. Построение правильных многоугольников. Длина окружности и площадь круга. Площадь кругового сектора.

6. Движения (8 ч.)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Параллельный перенос и поворот.

7. Начальные сведения из стереометрии (10 ч.)

Предмет стереометрии. Многогранник. Призма. Параллелепипед. Объем тела и его свойства. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Пирамида. Цилиндр. Конус. Сфера и шар. Об аксиомах планиметрии.

8. Повторение(3 ч.)

Решение задач.

## II. Требование к уровню подготовки обучающихся

*Учащиеся должны знать/понимать:*

- определения вектора, коллинеарных векторов, средней линии треугольника и средней линии трапеции, синуса, косинуса и тангенса угла, скалярного произведения векторов, правильного многоугольника, вписанной и описанной окружностей,
- правила сложения и вычитания векторов;
- правила нахождения по координатам векторов координат их суммы, разности и произведения вектора на число;
- формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнение окружности и уравнение прямой;
- основное тригонометрическое тождество, формулы приведения;
- теорему о площади треугольника, теорему синусов, теорему косинусов;
- многогранники: прямая и наклонная призмы, параллелепипед, прямоугольный параллелепипед, пирамида; тела вращения: цилиндр, конус, сфера и шар;
- движение и его виды.

*Учащиеся должны уметь:*

- работать с геометрическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики;
- изображать планиметрические и стереометрические фигуры и простейшие геометрические конфигурации;
- решать геометрические задачи, опираясь на определения и свойства планиметрических фигур;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- решать задачи по готовым чертежам;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и решении задач смежных предметов.

### III. Тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов	Период изучения	Количество	
				с/р	к/р
1.	Повторение	2	I ч		
2.	Векторы	10	I ч	1	1
3.	Метод координат	8	I, II ч	1	1
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	14	II ч	1	1
5.	Длина окружности и площадь круга	13	II, III ч	1	1
6.	Движения	8	III ч	1	1
7.	Начальные сведения из стереометрии. Об аксиомах планиметрии	10	III, IV ч		
8.	Повторение. Решение задач.	3	IV ч		
9.	ИТОГО	68		5	5



