

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
школа-интернат № 576 среднего общего образования  
с углубленным изучением предмета физическая культура  
Василеостровского района Санкт-Петербурга**

СОГЛАСОВАНО

педагогическим советом  
ГБОУ ШИ № 576

протокол № 1  
от 31 августа  
2017 года

УТВЕРЖДАЮ

приказ № 134 от 31 августа 2017 года

Директор  
ГБОУ ШИ № 576

Н.В. Скарлыгина



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА**

**ГЕОМЕТРИЯ, 9 класс**

для 9а, 9б, 9в класса

на 2017-2018 учебный год

Составитель: Грибанова Г.К.,  
Филиппова А.А.,  
учителя математики ГБОУ ШИ № 576

Санкт-Петербург  
2017 год

## 1. Пояснительная записка

### 1.1 Место предмета в учебном плане:

На изучение предмета в школе отводится 2,5 часа в неделю, итого 85 часов за учебный год. Предмет изучается с 7 по 11 класс. Предмет изучается на базовом уровне.

### 1.2. Учебно-методические средства обучения:

#### 1.2.1 Учебный комплект:

«Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, и др.- М.: Просвещение, 2011 год.

#### 1.2.2 Методический комплект:

- Геометрия. 9 класс: поурочные планы по учебнику Л.С.Атанасяна и др. авторы-составители Т.Л.Афанасьева, Л.А.Тапилина. Волгоград: Учитель, 2011 год.
- Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 9 класс – М.: Просвещение, 2010г.
- Панарина В.И. Геометрия. 9 класс. 148 диагностических вариантов- М.: издательство «Национальное образование», 2013 год.

#### 1.2.3. Электронные ресурсы:

- ege.sdangia.ru – образовательный портал для подготовки к экзаменам.
- peznaika.pro – тесты ОГЭ и ЕГЭ из открытого банка ФИПИ
- uchportal.ru – учительский портал методических разработок и презентаций.

### 1.3. Планируемые результаты освоения учебного материала:

Учащиеся должны знать:

- основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- формулировки основных теорем и их следствий;

Учащиеся должны 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;
- решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение ; проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов): для углов от  $0^{\circ}$  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;

## 2. Содержание тем учебного курса:

- **Вводное повторение (4 часа)**

Повторение основных разделов геометрии 8 класса: четырёхугольники, площади, подобие треугольников, окружность.

- **Векторы (14 часов)**

Понятие вектора. Сложение и вычитание векторов. Правила и законы действия сложения векторов. Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач. Решение задач по теме.

- **Метод координат (14 часов)**

Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения прямой и окружности. Решение задач.

- **Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (18 часов)**

Синус, косинус, тангенс угла. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. Решение задач.

- **Длина окружности и площадь круга (11 часов)**

Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Решение задач.

- **Движения (10 часов)**

Понятие движения. Параллельный перенос и поворот. Решение задач.

- **Повторение курса планиметрии (14 часов)**

Повторение основных разделов геометрии 7-9 классов. Решение задач.

### 1. Учебно-тематический план

Четверть	Раздел	Количество часов	Контроль знаний
1 четверть	Вводное повторение	4	<b>Тест № 1</b> «Повторение курса 8 класса»
	Векторы	14	<b>Тест № 2</b> «Понятие вектора» <b>Контрольная работа № 1</b> «Векторы»
2 четверть	Метод координат	14	<b>Тест № 3</b> «Простейшие задачи в координатах» <b>Тест № 4</b> «Уравнение окружности и прямой» <b>Контрольная работа № 2</b> «Метод координат»
3 четверть	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	18	<b>Тест № 5</b> «Решение треугольников» <b>Контрольная работа № 3</b> «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»
	Длина окружности и площадь круга	11	<b>Контрольная работа № 4</b> «Длина окружности и площадь круга»
4 четверть	Движения	10	<b>Контрольная работа № 5</b> по теме «Движения»
	Повторение курса планиметрии	14	<b>Тест № 6</b> «Повторение курса планиметрии» <b>Контрольная работа № 6</b> (итоговая)
<b>Всего: 85 часов</b>			