

**ГБОУ Санкт-Петербургский губернаторский
физико-математический лицей № 30**

ПРИНЯТО

Педагогическим Советом

ГБОУ «СПб губернаторский ФМЛ №30»

протокол № 6 от 30 августа 2017

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

29 августа 2017

_____ / А.Н. Ильина /

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ «СПб губернаторский

ФМЛ №30»

Приказ №103 от 30 августа 2017.

_____ /А.А. Третьяков/

МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

ГЕОМЕТРИЯ

на 2017/2018 учебный год

Класс: 8

Количество часов: за год 120 часов; в I и II четверти 3 ч./нед.; в III и IV четверти 4 ч./нед.

Рабочая программа составлена на основе государственной программы МО РФ для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев, скорректированной методическим объединением учителей математики ФМЛ №30 (допущено решением РЭС протокол № 6 от 22 июня 2009 г.)

Учебник:

Атанасян Л.С. и др., Геометрия 7-9 класс., М. Просвещение, 2014

2017

Пояснительная записка к Календарно-тематическому планированию по предмету геометрия в 8 классе.

Содержание обучения

Фигуры на плоскости

Основания геометрии. Неопределяемые понятия и аксиомы. Доказательства. Теоремы. Аксиоматический подход.

Окружность и ее элементы. Взаимное расположение двух окружностей. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная к окружности: свойство, признак, построение. Центральные и вписанные углы. Свойства. Измерение углов с вершинами внутри и вне круга. Описанная окружность. Вписанная и невписанная окружности.

Замечательные точки треугольника.

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Четырехугольники. Свойства. Признаки. Правильные многоугольники. Свойства. Связь между элементами. Возможности вписать и описать окружности для различных видов многоугольников.

Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника и трапеции.

Длины и площади

Определение и свойства площади. Равновеликость и равносторонность. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба, выпуклого четырехугольника.

Теорема Пифагора. Обратная теорема.

Формула Герона. Формулы для вычисления медианы и биссектрисы треугольника. Формулы площади через радиус вписанной, невписанной и описанной окружностей.

Подобие

Понятие подобных треугольников. Свойства. Признаки подобия треугольников.

Теоремы о пропорциональных отрезках в треугольнике и в круге.

Обобщенная теорема Фалеса.

Требования к математической подготовке учащихся.

Геометрия.

В результате изучения курса геометрии 8 класса учащиеся должны:

- изображать на рисунках и чертежах пространственные геометрические фигуры и их конфигурации;
- выделять изученные фигуры на моделях и чертежах;
- освоить определенный набор приемов при решении геометрических задач и применять их при решении задач на построение, вычисление, доказательство;
- доказывать изученные в курсе теоремы;
- давать обоснования при решении задач, опираясь на теоретические сведения;
- применять основные методы геометрии к решению геометрических задач;
- понимать суть аксиоматического метода в геометрии, уметь проводить логические рассуждения, основывающиеся на теоретических фактах.

Тематическое планирование к Рабочей программе по предмету «Геометрия» в 8 классе.

- Повторение курса геометрии 7 класса (9 ч).
- Окружность (28 ч).
- Четырехугольники (23 ч)
- Площадь (24 ч).
- Подобные треугольники (26ч).
- Повторение, систематизация и обобщение курса 8 класса (10 ч).