

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» 8 КЛАСС

За основу взяты учебно-методический комплект «Геометрия» авторская программа Л.С. Атанасяна, с учетом авторского тематического планирования учебного материала.

Настоящая программа составлена на 68 учебных часов (2 ч в неделю) и рассчитана на весь год обучения.

**Курс геометрии направлен на достижение следующих целей:**

- изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование представлений о строении математической теории,
- развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и др.).

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

*Обучающиеся должны знать:*

- определения и свойства многоугольников вообще и в частности параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата;
- формулы для нахождения площади параллелограмма, трапеции, прямоугольника, треугольника, квадрата;
- теорему Пифагора;
- определение и признаки подобия треугольников;
- соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

*Обучающиеся должны уметь:*

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: определять значение тригонометрических функций по заданным значениям углов, находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, 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, понятие симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

### Содержание программы по геометрии

#### Четырехугольники (14 ч)

- Многоугольники.
- Параллелограмм и трапеция.
- Прямоугольник, ромб, квадрат.

#### Площадь (14 ч)

- Площадь многоугольника.
- Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции.

- Теорема Пифагора.

### **Подобные треугольники (20 ч)**

- Определение подобных треугольников.
- Признаки подобия треугольников.
- Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.
- Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

### **Окружность (16 ч)**

- Касательная к окружности.
- Центральные и вписанные углы.
- Четыре замечательные точки треугольника.
- Вписанная и описанная окружности.