

Курс дает ученику возможность проработать сразу со всей планиметрией, освоить ее в целом, а не отдельные темы. Такой возможности ранее они не имели.

Изучение курса предполагает использование репродуктивного проблемно-поискового, исследовательского методов работы. Предусмотрено проведение самостоятельных, контрольных, тестовых работ. Курс рассчитан на 34 часа.

#### *Цели курса:*

1) Изучение свойств фигур на плоскости, формирование пространственных представлений;

2) Формирование математического стиля мышления;

3) Формирование умения решать геометрические задачи;

4) Формирование понимания диалектической взаимосвязи математики и действительности.

#### *Задачи курса:*

1. Обеспечить прочное и осознанное овладение учащимися системой геометрических знаний;

2. Развитие логического мышления;

3. Познакомить с различными видами задач.

### **Содержание курса**

#### *1. Построение чертежа.*

Назначение чертежа. Выявление характерных особенностей заданной конфигурации

#### *2. Треугольник. Элементарные и опорные задачи. Теорема косинусов.*

Теорема косинусов и ее частный случай - теорема Пифагора.

#### *3. Прямоугольные треугольники.*

Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике, свойство медианы, выходящей из вершины прямого угла.

#### *4. Описанная окружность. Теорема синусов.*

Теорема об окружности, описанной около треугольника. Следствия из теоремы синусов о радиусе окружности, описанной около треугольника. Выражение площади треугольника через радиус описанной окружности.

#### *5. Медианы треугольника. Точка пересечения медиан.*

Точка пересечения медиан треугольника - центр тяжести треугольника.