

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 33»

Принято  
на педагогическом совете

МАОУ «Гимназия №33» г. Пермь

Протокол № 1  
от « 30 » августа 2017 г.

Утверждаю:  
директор МАОУ «Гимназия №33» г. Пермь  
Мельчакова Н.Я.  
от « 30 » августа 2017 г.



## Рабочая программа

Геометрия

7 класс

Составители:

Смирнова ТМ., Давыдова АА, Веселова Ю.В.

2017

# Рабочая программа

по геометрии для 7 ( Л.С. Атанасян М.: Просвещение 2014 г)

## Рабочая программа составлена на основании:

1. Стандарта основного общего образования по математике
2. Учебника «Геометрия 7-9» Л.С.Атанасян. и др.
3. Программы по геометрии Бурмистровой Т.А.
4. Учебно-методического комплекта «Геометрия 7 класс»Л.С. Атанасяна

## Пояснительная записка

Целью изучения курса геометрии в 7 классе является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и др.) и курса стереометрии в старших классах.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала.

Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач, систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников.

Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе.

Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умение учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

На изучение геометрии отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.

## Содержание обучения

### 1. Начальные геометрические сведения

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель- систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

### 2. Треугольники

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель-вести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач-на построение с помощью циркуля и линейки.

### **3. Параллельные прямые.**

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель-вести одно из важнейших понятий-понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

### **4. Соотношения между сторонами и углами треугольника**

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

Основная цель-рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

### **Требования к знаниям и умениям учащихся.**

Данной программой предусмотрено, чтобы в процессе изучения учащиеся овладели системой математических знаний и умений:

-знать, сколько прямых можно провести через две точки, сколько общих точек могут иметь две прямые, какая фигура наз. отрезком, лучом, углом.

-уметь обозначать точки, отрезки, лучи, прямые и углы на рис., изображать отрезки, лучи, прямые и углы, возможные случаи взаимного расположения точек, отрезков, лучей и прямых.

-знать, какие геом. фигуры наз. равными, что наз. серединой отрезка, биссектрисой угла, единицы измерения отрезков и углов, виды углов.

-уметь сравнивать отрезки и углы, находить градусные меры углов с помощью транспортира.

-знать определение и свойства смежных, вертикальных углов, перпендикулярных прямых.

-уметь строить смежные, вертикал. углы, находить их на рис., решать задачи.

-знать определение треугольника и его элементов, равных тр-ков, перпендикуляра, медианы, биссектрисы, высоты тр-ка, равнобедренного равностороннего тр-ков, формулировки 1,2,3 признаков равенства тр-ков.

-уметь доказывать 1,2,3 признаки равенства тр-ков, теорему о свойствах равнобедренного тр-ка, использовать их при решении задач.

-знать определение окружности и её элементов.

-уметь выполнять простейшие построения с помощью циркуля и линейки, применять их при решении задач.

-знать определение параллельных прямых, накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, формулировки признаков параллельности прямых, аксиому параллельных прямых, следствия из неё.

-уметь показать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых, свойства параллельных прямых и использовать их при решении задач.

-знать определение внешнего угла, остроугольного, тупоугольного, прямоугольного тр-ков,

-уметь доказывать теорему о сумме углов тр-ка и её следствия, теорему о соотношениях между сторонами и углами тр-ка и следствия из неё, т. о неравенстве тр-ка, применять их при решении задач.

-знать формулировки признаков равенства прямоугольных тр-ков.

- уметь доказывать свойства и признаки прямоугольных тр-ков, применять их при решении задач.
- знать, что наз. наклонной, расстоянием от точки до прямой и расстоянием между параллельными прямыми.
- уметь доказывать свойство перпендикуляра, решать задачи на построение тр-ка по трем элементам.