**Аннотация к рабочей программе «Геометрия». 7-9 класс**

Рабочая программа по геометрии 7-9 классов для предметной линии учебников Атанасян Л.С. и др. составлена на основе ФГОС ООО. В программе по геометрии учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

**Цели изучения учебного курса**

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.

**Основные содержательные линии курса**

Учебный курс «Геометрия» включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости», «Преобразования подобия».

В седьмом классе изучаются основные геометрические фигуры и их свойства; рассматривается взаимное расположение точек и прямых на плоскости; вводятся понятия равенства отрезков и углов; доказываются признаки равенства треугольников; свойства равнобедренного треугольника; признаки свойства параллельных прямых; выясняются соотношения между сторонами и углами треугольника, между перпендикуляром и наклонной; рассматриваются основные геометрические места точек и решаются задачи на построение.

Восьмой класс начинается с изучения основных видов четырехугольников (параллелограмм, трапеция). Доказываются: теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника; признаки параллелограмма; теоремы о средних линиях треугольника и трапеции, теорема Фалеса; вводится понятие подобия и доказываются признаки подобия треугольников; доказывается теорема Пифагора; изучаются тригонометрические функции угла; метрические соотношения отрезков и углов в окружности.

В девятом классе рассматривается измерение площадей. В частности, выводятся формулы площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции, правильного многоугольника, круга. Рассматривается прямоугольная система координат, векторы и их свойства, аналитическое задание фигур на плоскости. Доказываются теоремы синусов и косинусов. Изучаются правильные многоугольники. Рассматриваются движения

плоскости и внутренние симметрии фигур (элементарные представления

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится 204 часа:

в 7 классе – 68 часа (2 часа в неделю),

в 8 классе – 68 часа (2 часа в неделю),

в 9 классе – 68 часа (2 часа в неделю).

**Перечень УМК и пособий, необходимых для обеспечения реализации программы**

Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина – «Геометрия 7-9», М.: Просвещение, 2023;

Б.Г. Зив, В.М. Мейлер Дидактические материалы М.: Просвещение, 2023 ;

Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, В.Б. Некрасов, И.И. Юдина

Изучение геометрии в 7 - 9 классах, М.: Просвещение, 2023 .