

## **Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Геометрия. 7 класс»**

Рабочая программа «Геометрия. 7 класс» 2024-2025 учебный год разработана на основе ФГОС ООО-2021 и ФОП ООО-2023 в соответствии с Федеральной рабочей программой ООО «Математика (базовый уровень)» (предметная область «Математика и информатика») для 5-9 классов образовательных организаций. УМК Геометрия. Атанасян Л.С., Бутусов В.Ф. и др. (7,8,9 классы). В программе по алгебре учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

На изучение учебного предмета «Геометрия» в 7 классе отводится – 68 часов (2 часа в неделю).

### *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.

### *Содержание обучения учебного курса.*

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире.

Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства.

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в  $30^\circ$ .

Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная.

Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

### *Перечень учебников и пособий для реализации программы:*

1. Учебник «Математика. Геометрия 7-9»: базовый уровень: М34 учебник / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутусов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина – , М.: Просвещение, 2024

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

3. Методическое пособие к предметной линии учебников по геометрии Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутусов, С.Б.Кадомцев и др. Математика ГЕОМЕТРИЯ 7–9 классы Базовый уровень, М.: Просвещение, 2023