Аннотация
к рабочей программе
по геометрии для 7 – 9 классов
на 2023-2024 учебный год

Рабочая программа по геометрии 7-9 классы разработана на основе авторской программы Л.С. Атанасяна. (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы /составитель Т.А.Бурмистрова, издательство Просвещение, 2014г), соответствующей образовательному стандарту основного общего образования (Приказ Минобрнауки России № 1897 от 17.12.2010), Примерной программе основного общего образования

На изучение геометрии в каждом классе (7, 8, 9 классы) отводится по 2 учебных часа в неделю, по 68 часов в год, всего на изучение курса геометрия приходится 204ч.

Для реализации рабочей программы используется учебник:
Геометрия, 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. М.: Просвещение, 2014 г.

Основные формы проверки знаний и умений учащихся по геометрии являются устный опрос, письменные работы. К письменным формам контроля относятся: математические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний– текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая– по завершении темы (раздела), школьного курса.

В курсе геометрии 7 класса изучаются следующие темы: Начальные геометрические сведения. Равенство геометрических фигур, середина отрезка, биссектриса угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства.

Треугольник и его элементы. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Окружность и её элементы.

Параллельные прямые. Накрест лежащие, односторонние и соответственные углы Признаки параллельности двух прямых. Свойства параллельных прямых.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Наклонная.

В курсе геометрии 8 класса изучаются следующие темы:

Четырехугольники. Параллелограмм, его свойства. Признаки параллелограмма. Трапеция и её элементы. Свойства равнобедренной трапеции. Прямоугольник и его свойства. Определения, свойства и признаки ромба и квадрата. Осевая и центральная симметрии.

Площади фигур. Площадь квадрата, прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Теорема Пифагора. Формула Герона.

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Теорема о средней линии треугольника.

Окружность. Центральный, вписанный угол. Касательная и секущая к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки. Окружность,
вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника.

В курсе геометрии 9 класса изучаются следующие темы:
Векторы. Понятие вектора. Операции над векторами: умножение на число, сложение, разложение. Угол между векторами.

Метод координат. Координаты вектора. Уравнения окружности и прямой.

Соотношения между углами и сторонами треугольника. Скалярное произведение векторов. Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников.

Длина окружности и площадь круга. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Площадь кругового сектора. Вписанные и описанные четырехугольники.
Движения. Осевая симметрия и параллельный перенос. Поворот и центральная симметрия.

Об аксиомах планиметрии. Начальные сведения из стереометрии. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Формулы для вычисления их площадей поверхностей и объёмов.