

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ «ГЕОМЕТРИЯ 7-9 КЛАСС»

Рабочая программа по геометрии для 7-9 класса составлена в соответствии с:

- требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС от 31 мая 2021 г. № 287) основного общего образования;
- Федеральной рабочей программы основного общего образования по математике (базовый уровень) для 5–9 классов образовательных организаций.

Для реализации рабочей программы используется учебник:

Геометрия, 7-9 классы/ Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Цели программы:

- использование геометрии как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи программы:

- ввести терминологию и отработать умения её грамотного использовать;
- развивать навыки изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствовать навыки применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формировать умения доказывать равенство данных треугольников;
- расширить знания учащихся о треугольниках;
- формировать умения доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых, что требуется для дальнейшего курса геометрии.
- формировать пространственное представление; развивать логическое мышление и готовить аппарат для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и др.) и курса

стереометрии в старших классах.

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 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.

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится 204 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

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.

