

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДЛЯ 7 КЛАССА

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение не только математических предметов, но и смежных дисциплин.

В результате освоения курса геометрии 7 класса учащиеся получают представление об основных фигурах на плоскости и их свойствах; приобретают навыки геометрических построений, необходимые для выполнения часто встречающихся графических работ, а также навыки измерения и вычисления длин, углов, применяемые для решения разнообразных геометрических и практических задач.

В курсе геометрии 7 класса можно выделить следующие содержательно-методические линии: «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин».

Линия «Геометрические фигуры» нацелена на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей модели для описания окружающей реальности, а также способствует развитию логического мышления путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применении этих свойств при решении задач на доказательство и на построение с помощью циркуля и линейки.

Содержание раздела «Измерение геометрических величин» нацелено на приобретение практических навыков, необходимых в повседневной жизни, а также способствует формированию у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДЛЯ 8 КЛАССА

Важнейшей **задачей** школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение не только математических предметов, но и смежных дисциплин.

В результате освоения курса геометрии 8 класса учащиеся получают представление об основных фигурах на плоскости и их свойствах; приобретают навыки геометрических построений, необходимые для выполнения часто встречающихся графических работ, а также навыки измерения и вычисления длин, углов, применяемые для решения разнообразных геометрических и практических задач.

В курсе геометрии 8 класса можно выделить следующие содержательно-методические линии: «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин».

Линия «Геометрические фигуры» нацелена на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей модели для описания окружающей реальности, а также способствует развитию логического мышления путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применении этих свойств при решении задач на доказательство и на построение с помощью циркуля и линейки.

Содержание раздела «Измерение геометрических величин» нацелено на приобретение практических навыков, необходимых в повседневной жизни, а также способствует формированию у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### *Четырехугольники*

Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Параллелограмм и его свойства. Признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция, их свойства и признаки. Осевая симметрия. Центральная симметрия. Теорема Фалеса, деление отрезка на  $n$  равных частей.

### *Площадь*

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь многоугольника. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.

### *Подобные треугольники*

Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Пропорциональные отрезки. Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника. Средняя линия треугольника. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс и котангенс одного и того же угла. Замечательные точки треугольника. Соотношение между площадями подобных фигур.

### *Окружность*

Окружность и круг. Дуга, хорда. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Центральные и вписанные углы, величина вписанного угла. Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности. Геометрическое место точек. Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.

### *Итоговое повторение*

Четырехугольники. Подобные треугольники. Окружность. Вписанные и центральные углы. Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДЛЯ 9 КЛАССА**

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является формирование личности учащегося, развитие его логического мышления, умение ясно, точно и компетентно излагать свои мысли, аргументировать высказанные утверждения, всестороннее развитие творческих способностей учащихся. В курсе условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии». Материал, относящийся к линии «Наглядная геометрия» (элементы наглядной стереометрии) способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии. Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также практических. Материал, относящийся к содержательным линиям «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несёт в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах. Особенностью линии «Логика и множества» является то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи. Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.