

## Математика 8 класс

Программа рассчитана на изучение курса математики в 8 классе в объеме 175 часов, 5 часов в неделю, из которых 3 часа отводится на изучение алгебры, а 2 часа на изучение геометрии.

В курсе математики 8 класса изучаются следующие разделы: четырехугольники, алгебраические дроби, площади фигур, подобные треугольники, функция  $y = \sqrt{x}$ , свойства квадратного корня, квадратичная функция, функция  $y = \frac{k}{x}$ , окружность, квадратные уравнения, неравенства.

## Математика 9 класс

Программа рассчитана на изучение курса математики в 9 классе в объеме 175 часов, 5 часов в неделю, из которых 3 часа отводится на изучение алгебры, а 2 часа на изучение геометрии.

При изучении алгебры осуществляется переход от методики поурочного планирования к модульной системе организации учебного процесса. Модульный принцип позволяет не только укрупнить смысловые блоки содержания, но и преодолеть традиционную логику изучения математического материала: от единичного к общему и всеобщему и от фактов к процессам и закономерностям. В условиях модульного подхода возможна совершенно иная схема изучения математических процессов «все общее – общее – единичное».

В курсе математики 9 класса изучаются следующие разделы: неравенства и системы неравенств, векторы, метод координат, системы уравнений, соотношение между сторонами и углами треугольника, числовые функции, длина окружности и площадь круга, прогрессии, движения, элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности, начальные сведения из стереометрии.

## Математика 10 класс (базовый уровень)

Программа рассчитана на изучение базового курса математики в 10 классе в объеме 140 часов, 4 часа в неделю. Курс включает в себя два предмета - алгебра и начала анализа и геометрия.

В курсе математики 10 класса базового уровня изучаются следующие разделы: начала стереометрии, параллельность в пространстве, числовые функции, тригонометрические функции углового аргумента, сечение многогранников, тригонометрические функции и их свойства, тригонометрические уравнения, ортогональное проектирование, тригонометрические преобразования, производная, многогранники, применение производной.

## **Математика 10 класс (профильный уровень)**

Программа рассчитана на изучение профильного курса математики в 10 классе в объеме 210 часов, 6 часов в неделю, из которых 4 часа отводится на изучение алгебры, а 2 часа на изучение геометрии.

В курсе математики 10 класса профильного уровня изучаются следующие разделы: действительные числа, введение. аксиомы стереометрии и их следствия, числовые функции, параллельность прямых и плоскостей, тригонометрические функции, перпендикулярность прямых и плоскостей, тригонометрические уравнения, преобразования тригонометрических выражений, многогранники, комплексные числа, векторы в пространстве, производная, комбинаторика и вероятность.

## **Математика 11 класс (базовый уровень)**

Программа рассчитана на изучение базового курса математики в 11 классе в объеме 136 часов, 4 часа в неделю. Курс включает в себя два предмета - алгебра и начала анализа и геометрия.

В курсе математики 11 класса базового уровня изучаются следующие разделы: многочлены, метод координат в пространстве. координаты точки и координаты вектора, степени и корни. степенные функции, метод координат в пространстве. скалярное произведение векторов, степени и корни, степенные функции, метод координат в пространстве. движение, показательные и логарифмические функции, цилиндр. конус. шар, объёмы тел, первообразная и интеграл, элементы теории вероятности и математической статистики, уравнения и неравенства. системы уравнений и неравенств.

## **Математика 11 класс (профильный уровень)**

Программа рассчитана на изучение профильного курса математики в 11 классе в объеме 204 часа, 6 часов в неделю, из которых 4 часа отводится на изучение алгебры, а 2 часа на изучение геометрии.

В курсе математики 11 класса профильного уровня изучаются следующие разделы: многочлены, метод координат в пространстве. координаты точки и координаты вектора, степени и корни. степенные функции, метод координат в пространстве. скалярное произведение векторов, степени и корни. степенные функции, метод координат в пространстве. движение, показательные и логарифмические функции, цилиндр. конус. шар, объёмы тел, первообразная и интеграл, элементы теории вероятности и математической статистики, уравнения и неравенства. системы уравнений и неравенств.