

# ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА

## ТЕМА 5. Аналитическая геометрия на плоскости

### Глоссарий

Абсцисса (x-координата) – это одна из координат точки на плоскости, представляющая ее горизонтальное положение относительно оси  $x$ .

Апplikат (y-координата) – это вторая координата точки на плоскости, обозначающая ее вертикальное положение относительно оси  $y$ .

График уравнения – множество всех точек, удовлетворяющих этому уравнению. Он представляет собой геометрическое представление решений уравнения.

Декартова система координат – это математическая система, в которой точки на плоскости описываются парой чисел  $(x, y)$ , где  $x$  – абсцисса, а  $y$  – аппликата.

Прямая – это геометрическая фигура, которая не имеет ширины и протяженности, описываемая уравнением вида  $Ax + By + C = 0$ , где  $A$ ,  $B$  и  $C$  – константы.

Расстояние между точками – это геометрическое измерение, которое определяет длину отрезка между двумя точками на плоскости и вычисляется с использованием формулы расстояния.

Система координат – это набор правил и соглашений, используемых для определения положения точек на плоскости с помощью координат.

Средняя точка отрезка – это точка, которая находится на равном расстоянии от двух конечных точек отрезка. Ее координаты можно найти как среднее арифметическое координат конечных точек.

Угол наклона – угол, образованный прямой с положительным направлением оси  $x$ , называется угловым коэффициентом и показывает, насколько круто прямая наклонена.

Уравнение окружности – уравнение, которое описывает положение всех точек на окружности на плоскости и может быть записано в виде  $(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$ , где  $(h, k)$  – координаты центра, а  $r$  – радиус окружности.