## Лабораторная работа №2

Силкина Мария Александровна 23.02.2021

Задача о погоне

## Цель выполнения лабораторной работы

• Построение математической модели для выбора правильной стратегии при решении задачи о погоне.

## Задачи выолнения работы

- Вывести дифференциальное уравнение, описывающее движение катера, с начальными условиями(данных в моем варианте) для двух случаев (в зависимости от расположения катера относительно лодки в начальный момент времени).
- Построить траекторию движения катера и лодки для двух случаев.
- Найдти точку пересечения траектории катера и лодки для двух случаев.

## Результаты выполнения лабораторной работы

- Построение математической модели для выбора правильной стратегии при решении задачи о погоне.
- Вывод ДУ для общего случая и для варианта своей лабораторной работы.
- Построение и вывод траектории движений катера и лодки в полярных координатах.
- Нахождение точек пересечения траекторий катера и лодки.