

## Лабораторная работа № 2

---

Покрас Илья Михайлович

2023, Москва

Изучение на примере задачи о погоне построения математических моделей для выбора правильной стратегии при решении задач поиска.

- Формулировка уравнение, описывающее движение катера, с начальными условиями для двух случаев.
- Построение траекторию движения катера и лодки для двух случаев.
- Нахождение точки пересечения траектории катера и лодки

- Изучение условия задачи;
- Вывод дифференциального уравнения, соответствующего условиям задачи;
- Написание программы для расчета и построения модели траектории движения катера и лодки.
- Написание сегмента программы для нахождения точки пересечения катера и лодки.

- Была изучена теоретическая составляющая задачи;
- Были посчитаны результаты дифференциального уравнения;
- Была построена модель траектории движения катера и лодки, выводимая программой, написанной на Julia;
- Были получены координаты точки пересечения катера и лодки.