

Презентация о выполнении лабораторной работы №2

Построение математических моделей для выбора правильной стратегии
при решении задач поиска

Евсеева Дарья Олеговна

19 февраля, 2022

Содержание

Прагматика выполнения	3
Цель работы	4
Задачи выполнения	5
Результаты выполнения	6

Прагматика выполнения

Задачи математического моделирования являются широко распространенными, и навыки их решения могут быть очень полезны в нашей будущей профессии. Также, среда Scilab является удобным средством для решения подобных задач, и опыт работы в ней также будет полезен.

Цель работы

Целью данной работы является построение математической модели для решения задачи о погоне с использованием среды Scilab.

Задачи выполнения

В ходе лабораторной работы было необходимо решить задачу о погоне. В ходе решения требовалось выполнить следующие поставленные задачи:

1. Записать уравнение, описывающее движение катера, с начальными условиями для двух случаев (в зависимости от расположения катера относительно лодки в начальный момент времени).
2. Построить траекторию движения катера и лодки для двух случаев.
3. Найти точку пересечения траектории катера и лодки.

Результаты выполнения

В результате проделанной работы мы научились строить математическую модель для решения задачи о погоне с использованием среды Scilab.

В ходе работы мы выполнили все поставленные задачи, а именно:

1. Записали уравнение, описывающее движение катера, с начальными условиями для двух случаев (в зависимости от расположения катера относительно лодки в начальный момент времени).
2. Построили траекторию движения катера и лодки для двух случаев.
3. Нашли точку пересечения траектории катера и лодки.