Здравствуйте меня зовут Исаханян Эдуард, студент группы НФИбд-01–19. Сегодня я бы хотел защитить свою лабораторную работу №2 по теме “Задача о погоне” по предмету математическое моделирование.

Прагматика выполнения лабораторной работы

Я выполнял данную работу чтобы получить знания в области математического моделирования, а также решения задач о погоне.

Задача о погоне — это семейство задач в математике и информатике, в которых одна группа пытается поймать членов другой группы в определённой среде.

Целью же работы заключалась в построение математической модели для решения задачи о погоне.

Что же такое задача о погоне?

Задачами лабораторной работы являются:

1. Записать уравнение, описывающее движение катера, с начальными условиями для двух случаев.

2. Построить траекторию движения катера и лодки для двух случаев.

3. Определить точку пересечения траектории катера и лодки с помощью графиков.

Основным уравнением которую нужно было решить для выполнения лабораторной работы представлено на слайде.

На слайде я показал код моей работы

В результате 1 случая у меня получился такой график, из которого видно, что катер и лодка встретились в точке 1.77

А во 2 случае катер и лодка встретились в точке 14.75

в итоге выполнения лабораторной работы мы построили математическую модель и нашли точку пересечения траектории катера и лодки.