

Лабораторная работа №6

Что нужно было сделать?

Рассмотреть задачу о модели эпидемии. Решить задачу с использованием OpenModelica.

Задачи работы

- Определить начальные данные;
- Построить решение модели эпидемии;
- Построить график зависимости изменения численности здоровых и инфицированных особей от времени.

Что я использовал в ходе работы?

- Среду математического моделирования OpenModelica;
- Язык разметки markdown в процессе оформления отчета и презентации;
- Пример задачи о моделировании эпидемии из задания к лабораторной работе.

Что я сделал в ходе работы?

- Определил начальные условия (коэффициенты заболеваемости и выздоровления, общую численность популяции и количество инфицированных особей в начальный момент времени);
- Составил уравнения изменения популяций;
- Решил уравнения с помощью OpenModelica;
- Построил графики зависимости.