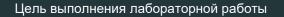
Лабораторная работа №4

Хусайнова Фароиз Дилшодовна NEC-2021, 5 March, Moscow, Russian Federation

^{*} RUDN University, Moscow, Russian Federation

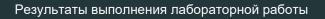
Модель гармонических колебаний



 Построение математической модели гармонических колебаний для трех разных случаев с помощью языка программирования Modelica

Задачи выполнения работы

- Построить решение уравнения гармонического осциллятора без затухания
- Записать уравнение свободных колебаний гармонического осциллятора с затуханием, построить его решение. Построить фазовый портрет гармонических колебаний с затуханием.
- Записать уравнение колебаний гармонического осциллятора, если на систему действует внешняя сила, построить его решение.
 Построить фазовый портрет колебаний с действием внешней силы



• Ознакомилась с моделью линейного гармонического осциллятора и научилась строить его фазовые портреты для трех случаев.

Спасибо за внимание!