

## Лабораторная работа №4

---

Селезнев Василий Александрович - студент группы НКНбд-01-18

06.03.2021

Задача: “Модель гармонических  
колебаний осциллятора”

---

- Познакомиться с моделью гармонических колебаний осциллятора, используя язык программирования Modelica.

- Построить решение уравнения гармонического осциллятора без затухания(2)
- 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.

- Ознакомился с моделью гармонических колебаний осциллятора.  
Для ее реализации использовал язык программирования Modelica.