**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**

**(БГТУ им. В.Г.Шухова)**

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

Лабораторная работа №4

дисциплина: Системное моделирование

тема: «Построение системы дифференциальных уравнений с помощью уравнения Лагранжа 2-ого рода»

Выполнил: ст. гр. ПВ-22

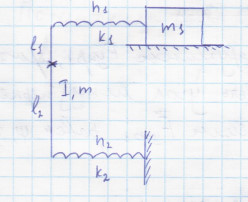
Ковалев Павел Александрович

Проверил: Полунин А. И.

Белгород 2020

Вариант 8

Цель работы: разработать математическую модель, описывающую поведение элементов механической системы.



k1=10000, k2=15000,

l1=0.5, l2=1,

m1=5, m2=1

n1=1, n2=0.8,

I=1.