ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ

(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

**ОТЧЕТ**

**О ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ №1**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

**ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ №20**

Выполнил студент группы М8О-206Б-23

Сергеев Владимир Сергеевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись, дата

Проверил и принял

Ст. преп. каф. 802 Волков Е.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись, дата

с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Москва, 2024**Вариант №20**

**Задание:**

Построить заданную траекторию и анимацию движения точки, а также отобразить стрелки радиус-вектора, скорости и ускорения. Построить радиус кривизны траектории.

**Закон движения точки:**

**Текст программы**

Текст программы в приложении: «main.py».

**Результат работы программы:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**Вывод:**

В ходе выполнения лабораторной работы была написана программа на языка Python, для симуляции и визуализации движения точечного тела в соответствии с заданными законами движения.