



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ
(национальный исследовательский университет)»

Институт «Компьютерные науки и прикладная математика» Кафедра 802
Группа М8О-409Б-18 Направление подготовки 01.03.04 «Прикладная математика»
Профиль «Математическое моделирование динамических систем»
Квалификация бакалавр

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой 802 _____ Б.С.Бардин
(подпись) (инициалы, фамилия)
09 февраля 2022 г.

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу бакалавра

Обучающийся Михеев Кирилл Вячеславович
(фамилия, имя, отчество полностью)
Руководитель Беличенко Михаил Валериевич
(фамилия, имя, отчество полностью)
к.ф.-м.н., нет, доцент каф. 802 МАИ
(ученая степень, ученое звание, должность и место работы)

1. Наименование темы «Построение маршрута космического корабля с использованием эффекта Оберта»

2. Срок сдачи обучающимся законченной работы 24.05.2022

3. Задание и исходные данные к работе

Реализовать алгоритм построения маршрута космического корабля с использованием эффекта Оберта. Смоделировать другие маневры спутника для выхода в открытый космос для оценки эффективности использования эффекта Оберта.

Перечень иллюстративно-графических материалов:

№ п/п	Наименование	Количество листов
1	Раздаточный материал	

4. Перечень подлежащих разработке разделов и этапы выполнения работы

№ п/п	Наименование раздела или этапа	Трудоёмкость в % от полной трудоёмкости ВКРБ	Срок выполнения	Примечание
1	Постановка задачи	5 %	09.02.2022-20.02.2022	
2	Изучение литературы	20%	21.02.2022-01.03.2022	
3	Разработка программы и алгоритма	20%	02.03.2022-20.03.2022	
4	Моделирование космических систем	20%	21.03.2022-20.04.2022	
5	Сравнение результатов	10%	21.04.2022 -13.05.2022	
6	Оформление текста ВКР	20%	14.05.2022-20.05.2022	
7	Подготовка презентации и раздаточного материала	5%	21.05.2022-24.05.2022	

5. Исходные материалы и пособия

1. Аксенов, Е. П. Теория движения искусственных спутников Земли / Е. П. Аксенов. – Москва : Наука, 2006. – 360 с.

2. Лутц, Марк Изучаем Python / Марк Лутц. – Санкт-Петербург : Символ-плюс, 2016. – 848 с.

3. Прохоренок, Н. А. Python 3 и PyQt. Разработка приложений / Н. А. Прохоренко. – Санкт – Петербург : БХВ-Петербург, 2019. – 791 с.

6. Дата выдачи задания 09.02.2022

Руководитель _____ Беличенко М.В.
(подпись)

Задание принял к исполнению _____ Михеев К.В.
(подпись)