

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Механика машин и основы конструирования»



Утверждаю
Врио ректора
/Н.В. Дубив/

«август» 20 19 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета
01.05.01 – Фундаментальная математика и механика

Направленность:
Математическое и компьютерное моделирование механических систем

Формы обучения: очная

Курган 2019

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Нелинейная динамика механических систем»

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета
01.05.01 – Фундаментальные математика и механика

Направленность:

Математическое и компьютерное моделирование механических систем

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ (180 академических часов)

Семестр: 8, 9 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет, зачет.

Содержание дисциплины

Математические модели нелинейных динамических систем. Основные определения. Классификация поведения нелинейных динамических систем. Хаос в нелинейных динамических системах. Фракталы: определения и свойства. Самоорганизация в нелинейных системах.