

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

Кафедра «Автоматизация производственных процессов»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по образовательной
и международной деятельности
_____ / Кирсанкин А.А. /
«____» _____ 2026г.

Рабочая программа учебной дисциплины
**МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕЛИНЕЙНЫХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

27.03.04 – Управление в технических системах

Направленность:
Автоматика и робототехнические системы

Формы обучения: очная

Курган 2026

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Моделирование нелинейных технологических процессов»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

27.03.04 – Управление в технических системах

Направленность:

Автоматика и робототехнические системы

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)

Семестр: 7 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный 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.