

Аннотация рабочей программы дисциплины «Нелинейная динамика экономических процессов»

Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Нелинейная динамика экономических процессов» является освоение и привитие навыков использования методов нелинейной динамики к анализу экономических временных рядов для моделирования поведения микро и макроэкономических систем, а также вопросов моделирования и управления сложными экономическими системами для подготовки у будущих специалистов научной базы, на основе которой строится общеобразовательная, общая технико-экономическая и специальная подготовка обучающегося.

Задачи

- сформировать способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности риска;
- способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях;

Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Введение. Синергетика в контексте постнеклассического этапа развития науки. Концепции синергетики в изучении неустойчивых социальных процессов.
2. Нелинейная динамика и неустойчивость экономических процессов.
3. Понятие о теории бифуркаций, теории особенностей, теории катастроф.
4. Теория хаоса. Хаос в детерминированных системах.
5. Компьютерное моделирование хаоса.
6. Детектирование хаотических режимов в эмпирических рядах экономической динамики.
7. Нелинейные модели экономических процессов.
8. Хаос и экономическое прогнозирование.
9. Синергетическая экономика, «мэйнстрим» и другие экономические теории.

Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 63.е. Форма промежуточного контроля –экзамен.