

Информационные технологии в научных исследованиях

Цель дисциплины:

формирование:

– базовых знаний и основных навыков использования аналитических технологий и систем для решения экономических задач;

– умений и навыков анализа прикладных аналитических систем, осуществления обоснованного выбора конкретных методов, инструментов и программных продуктов для решения различных аналитических задач.

Краткое содержание:

Информационные технологии анализа в научных исследованиях: значение и роль информационных технологий в аналитических исследованиях; технологии регрессионного и корреляционного анализа; технологии факторного и кластерного анализа; инструментальные средства анализа.

Интеллектуальный анализ данных: необходимость применения интеллектуальных технологий в анализе данных; «сырые данные»; типы закономерностей; сущность и задачи интеллектуального анализа данных; инструменты интеллектуального анализа.

Прогнозирование в научных исследованиях: значение прогнозирования в научном исследовании; казуальное прогнозирование и анализ временных рядов; особенности прогнозирования с использованием технологий интеллектуального анализа данных; оценка качества прогноза.

Визуализация результатов научного исследования: методы визуализации; формы представления результатов научного анализа; современные методы визуализации.