

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 13.04.2019 10:48:52
Уникальный идентификатор:
09f9c0855a13fb1cc9fc841ffc8b251a28eca6f4

Аннотация рабочей программы дисциплины

направление подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление

специальности "Системный анализ в распределенных технических системах"

Дисциплина: Б1.Б.6 Современные проблемы системного анализа и управления

Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины ознакомление магистрантов с современными проблемами системного анализа и управления и подготовка их к самостоятельной исследовательской работе.

Формируемые компетенции:

ОК-1– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОПК-2– способностью формулировать содержательные и математические задачи исследования, выбирать методы экспериментального и вычислительного экспериментов, системно анализировать, интерпретировать и представлять результаты исследований.

ПК-2– способностью разрабатывать новые методы и адаптировать существующие методы системного анализа вариантов эффективного управления техническими объектами.

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы анализа связности систем;
- методы анализа устойчивости и адаптивности систем;
- методы анализа сложности систем;
- методы принятия решений в системах в условиях неопределенности;
- методы решения многокритериальных задач оптимального управления.

Уметь:

- применять методы анализа и принятия решений в реальных ситуациях;
- решать прикладные задачи многокритериальной оптимизации и управления в конкретных условиях;
- формулировать системные задачи и находить методы их решения.

Владеть: навыками системного мышления при решении научно-исследовательских и практических задач.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Формулировка системных принципов моделирования и анализа крупномасштабных систем.

Раздел 2. Конструктивные методы анализа и синтеза крупномасштабных систем

Раздел 3. Адекватные модели принятия решений в условиях статической и динамической неопределенности.

Раздел 4. Методы и технологии последовательного принятия решений

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчеты по лабораторным работам, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: экзамен(1).
Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ.