

Аннотации к рабочим программам дисциплин

по направлению подготовки 09.06.01 Информатика вычислительная техника профиль Системный анализ ,управление и обработка информации

Рабочая программа дисциплины **Б1.В.ОД.7Идентификация, моделирование и метрологическое обеспечение сложных управляющих систем в условиях помех наблюдения** (аннотация)

Цели освоения дисциплины: изучение аспирантами методов решения задач параметрической идентификации стохастических линейных и нелинейных разностных уравнений при наличии помех наблюдений выходных и входных переменных.

Формируемые компетенции:

УК- 4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

Планируемые результаты обучения: аспирант должен

знать:

методы моделирования и оптимизации, основы принятия решений;

уметь:

использовать способы применения методы анализа в сложных прикладных объектах исследования на основе моделирования, оптимизации и принятия решений;

владеть:

способами разработки методов анализа

конкретных прикладных объектов на основе принятия решений

Содержание дисциплины: Обзор методов идентификации , параметров разностных моделей при наличии помех наблюдений. Методы оценивания параметров, одномерных нелинейных разностных уравнений с помехами наблюдений. Методы оценивания параметров многомерных по входу , нелинейных разностных уравнений с помехами наблюдений. Методы

оценивания параметров многомерных по входу и выходу, нелинейных разностных уравнений с помехами наблюдений. Рекуррентное оценивание параметров линейных динамических систем с ошибками по выходу и входу. Методы оценивания параметров многомерных по входу и выходу, нелинейных разностных уравнений дробного порядка с помехами наблюдений.

Вид учебной работы: лекции (12 часа), практические занятия (12 часа) самостоятельная работа (48 часов), контактная работа (24 часа).

Используемые образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии;
2. Технологии проблемного обучения;
3. Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий;
4. Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Формы текущего контроля успеваемости: дискуссия, отчет выполнения практических заданий, тестовые задания.

Формы промежуточной аттестации: зачет