

Аннотация

Дисциплина «Методы обработки измерительной информации» входит в образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки/ специальности 12.04.01 «Приборостроение» направленности «Измерительные информационные технологии». Дисциплина реализуется кафедрой «№11».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-1 «Способность формулировать цели, определять задачи, выбирать методы исследования в области приборостроения на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации»

ПК-2 «Готовность выбирать оптимальные методики экспериментальных исследований и испытаний, разрабатывать программы их проведения, выполнять измерения с подбором современных технических средств и обработкой результатов измерений»

ПК-3 «Способность строить математические модели анализа и оптимизации объектов исследования, разрабатывать новые алгоритмы решения задачи, выбирать численные методы их моделирования»

ПК-4 «Способность разрабатывать техническое задание, выполнять конструкторское сопровождение проектно-конструкторской документации систем бортового оборудования, авиационных приборов и комплексов»

ПК-5 «Способность организовывать проведение работ по оценке технико-эксплуатационных характеристик и отработке бортового оборудования, его составных частей и комплектующих изделий»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением методов обработки измерительной информации в условиях априорной неопределённости характеристик наблюдаемых сигналов и способов оценки качества алгоритмов обработки сигналов, алгоритмических средств обеспечения и повышения точности систем на основе методов максимального правдоподобия, минимакса, адаптивного байесова подхода.

Дисциплина формирует представление об основных тенденциях и направлениях развития современных методов адаптивной обработки сигналов в информационно-измерительных системах летательных аппаратов в информационных условиях, наиболее адекватных реальным.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельная работа обучающегося, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».