

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Планирование эксперимента и обработка результатов исследований мехатронных систем

Направление подготовки: 15.04.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): 15.04.06 Мехатроника

Квалификация выпускника: магистр

Цель освоения дисциплины: является подготовка обучающихся к разработке методики проведения экспериментальных исследований и испытаний мехатронной или робототехнической системы, а также способность участвовать в проведении таких испытаний и обработке их результатов.

Объем дисциплины: 3/216

Семестр: 3

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Этапы статистического анализа. Первичная статистическая обработка.	Основы планирования эксперимента и технологического процесса Регрессионный анализ
2	Доверительный интервал для математического ожидания нормального распределения при известной дисперсии	Полный факторный эксперимент Дробный факторный эксперимент
3	Полный факторный эксперимент. Дробный факторный эксперимент.	Экспериментальные исследования и статистическая оптимизация Статистические критерии и их применение
4	Классификация испытаний по месту проведения. Классификация испытаний по виду.	Дисперсионный анализ. Однофакторный регрессионный анализ. Многофакторный регрессионный анализ Построение ортогональных планов. Анализ полиномиальных моделей

Форма промежуточной аттестации: экзамен