

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТОДЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Направление подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль) Робототехника и робототехнические системы: разработка и применение

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	4
Семестр	8
Лекции, часы	22
Практические занятия, часы	10
Лабораторные занятия, часы	22
Зачёт, семестр	8
Контактная работа по учебным занятиям, часы	54
Самостоятельная работа, часы	18
Всего часов / зачетных единиц	72 / 2

1. Целью изучения дисциплины «Методы экспериментальных исследований» является подготовка ознакомление студентов с базовыми определениями и понятиями экспериментальных исследований, в получении студентами знаний и умений в области организации и методологии проведения научных и экспериментальных исследований, с принципами анализа и обработки данных, изучение типичных примеров применения современных методов статистической обработки результатов экспериментальных исследований.

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

Студент, изучивший дисциплину, должен **знать**:

- базовые концепции работы измерительных устройств;
- основы планирования экспериментов и обработки их результатов;
- общие правила анализа данных и получение выводов по результатам эксперимента;
- статистические методы при проведении эксперимента и анализа результатов экспериментальных исследований;
- принципы построения и функционирования различных типов экспериментального лабораторного оборудования.

Студент, изучивший дисциплину, должен **уметь**:

- планировать и проводить экспериментальные исследования, обрабатывать результаты экспериментов;
- проводить исследования новых технологий, инструментов, проектов и решений, оценивать их инновационный потенциал.

Студент, изучивший дисциплину, должен **владеть**:

- приёмами и оборудованием экспериментальных исследований;
- современными средствами анализа и математической обработки данных измерений.

3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

ПК-4 Способен осуществлять проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок

4. Образовательные технологии: мультимедиа, с использованием ЭВМ и расчетные формы проведения занятий.