

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы научных исследований

Направление 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Семестр: 7

1 Цели освоения дисциплины

Получить навыки и изучить математический аппарат проведения научных исследований, составлять программы исследований, выполнять анализ данных

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО (ВПО)

Дисциплина входит в раздел обязательных Б1.В.ДВ.4, читается в 7 семестре, объем 7 з.е., базируется на курсах прочитанных в предыдущих семестрах.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения

дисциплины

применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК2), способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике (ПК-1), способность обрабатывать результаты экспериментов (ПК-2)

4. Содержание дисциплины

Концепция современных научных исследований Модели и моделирование, системы моделирования. Моделирование в реальном времени. Измеряемые величины. Разновидности и принцип работы датчиков Компьютер как измерительная система в научных исследованиях. Математические модели. Физическое моделирование. Принципы построения комплексных систем для исследований. Исследование электрических, электромеханических и механических систем. Обработка экспериментальных данных.

Составитель

Веселов О.В.

Заведующий кафедрой
МиЭСА

Кобзев А.А.

Директор института
(декан факультета)

Баженов Ю.В.

Дата 15.10.2015

Печать

