

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные устройства и системы в мехатронике и робототехнике

15.03.06 Мехатроника и робототехника,

прикладной бакалавриат

Семестр 5

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение принципов построения информационных систем мехатронных модулей и роботов, их чувствительных элементов, измерительных схем и усилителей; изучение физических принципов, использованных при создании различных датчиков. Формирование у обучаемых знаний, умений и навыков, необходимых для успешного овладения профессиональными компетенциями в области мехатроники и робототехники; освоение студентами принципов построения информационных систем мехатронных устройств, приобретение навыков сопряжения датчиков с системами автоматического управления и подготовка студентов к экспериментально-исследовательской и проектно-конструкторской профессиональной деятельности, связанной с созданием современных, надежных, высокоэффективных мехатронных устройств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Информационные устройства и системы в мехатронике и робототехнике» относится к вариативной части Б1.В.ОД блока дисциплин ОПОП бакалавриата по направлению 15.03.06 «Мехатроника и робототехника».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины направлено на формирование общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в своей профессиональной деятельности (ОПК-4);
- готовностью к участию в работах по изготовлению, отладке и сдаче в эксплуатацию мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных модулей (ПК-23).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные понятия и определения информационных систем. Элементы информационных систем. Измерение кинетических и динамических величин. Сенсорные системы роботов и мехатронных устройств.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 4

Составитель: профессор кафедры «Мехатроника и электронные системы автомобилей»

Немонтов В.А. 

Заведующий кафедрой «Мехатроника и электронные системы автомобилей»

Кобзев А.А. 

Председатель

учебно-методической комиссии направления 15.03.06 Мехатроника и робототехника:

Кобзев А.А. 

Директор института

А.И. Елкин

Дата: 16.08.2016

Печать института



М