

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Исполнительные системы мехатронных и робототехнических систем
Направление 15.04.06 «Мехатроника и робототехника»
Семестр 2

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются ознакомление с исполнительные системы мехатронных и робототехнических систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Исполнительные системы мехатронных и робототехнических систем» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП в соответствии с ГОС данной специальности. При изучении дисциплины используются знания, полученные в курсах: «Микропроцессорные средства и системы в мехатронике и робототехнике», «Механика роботов», «Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем».

В учебном плане предусмотрены теоретические лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способностью использовать имеющиеся программные пакеты и, при необходимости, разрабатывать новое программное обеспечение, необходимое для обработки информации и управления в мехатронных и робототехнических системах, а также для их проектирования (ПК-2);

- способностью разрабатывать экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводить их исследование с применением современных информационных технологий (ПК-3).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Исполнительные устройства. Устройства на основе электродвигателей. Устройства на основе электромагнитов. Электрогидравлические устройства. Электропневматические устройства. Согласованная работа исполнительных устройств. Исполнительные мехатронные системы. Исполнительные системы в робототехнике.

Составитель: доцент Веселов А.О.

Заведующий кафедрой МиЭСА: Кобзев А.А.

Декан факультета: Баженов Ю.В.

Дата: 15.10.15

