

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.03 «Основы управления манипуляционными роботами»

Цель освоения дисциплины: изучение методов и структур систем управления роботов и манипуляторов; уметь составлять уравнения динамики пространственных механизмов, формировать их математические модели; знать синтез управления для типовых манипуляционных систем; управление ориентацией схвата с использованием силомоментных датчиков обратной связи; управление в дискретной временной области.

Формирование компетенций в области мехатроники и робототехники.

Формируемые компетенции:

ПК-1 - Способность к отладке ПО для систем управления элементов ГПС

ПК-1(ИД-1) Знает среду, язык, операционную систему разработки программного обеспечения, специфику управления системой,

ПК-1(ИД-2) Способен к разработке методики локализации и исправления ошибок.

ПК-3 - Способность к анализу, расчету, проектированию, конструированию элементов ГПС на уровне технического и рабочего проектов

ПК-3(ИД-1) Знает последовательность этапов проектирования и их содержание,

ПК-3(ИД-2) Владеет методами конструирования анализа и расчета элементов ГПС.

ПК-9 - Способность применять современные программные среды для управления ГПС и их элементами

ПК-9(ИД-1) Знает структуру и состав среды разработки ПО систем управления.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.