

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ряполов Петр Алексеевич

Должность: декан ЕНФ

Дата подписания: 16.12.2021 10:53:27

Уникальный программный ключ:

efd3ecd8d183f7649d0e3a73c230c6662946c7c99039b2b268921fde408c1fb6

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Проектирование сервисных роботов»

Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Проектирование сервисных роботов» является подготовка специалистов по проектированию сервисных роботов и робототехнических систем путем изучения студентами базовых принципов, понятий, алгоритмов и методик проектирования мехатронных систем.

Задачей дисциплины является: освоение современных методов и средств проектирования мехатронных и робототехнических систем и сервисных роботов.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-2 – способность 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-4 – способность разрабатывать экспериментальные макеты управляющих, информационных и исполнительных модулей мехатронных и робототехнических систем и проводить их исследование с применением современных информационных технологий

ПК-8 – готовность к руководству и участию в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных модулей

ПК-9 – способность к подготовке технического задания на проектирование мехатронных и робототехнических систем их подсистем и отдельных устройств с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники, а также новых устройств и подсистем

ПК-10 – способность участвовать в разработке конструкторской и проектной документации мехатронных и робототехнических систем в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями

Основные дидактические единицы (разделы).

Концепция проектирования мехатронных модулей и сервисных роботов. Патентный поиск и анализ научно-технической информации, в области мехатроники и робототехники. Экспериментальные исследования классификация, типы и задачи экспериментов. Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов и предложений