

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 14:57:45

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

Аннотация рабочей программы модуля

«Специальные разделы прикладной механики»

Направление подготовки: 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств»

Направленность (профиль): «Роботизированные устройства и системы»

Уровень образования – бакалавриат

Форма обучения - очная

1. Цели и задачи модуля

Основная цель – специализированное изучение студентами теоретических основ разработки элементов передаточных узлов роботизированных систем.

Основные задачи – изучение основных видов передач, критерии их работоспособности, надежности, применимости. Используя теоретические основы типовых расчетов передаточных узлов по геометрическим параметрам и по силовым показателям, учащиеся овладевают навыками, которые помогут им обоснованно применить то или иное техническое решение при разработке роботизированных систем.

2. Место модуля в структуре ОП

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы. Входные требования к дисциплине:

- Знает, что такое система автоматизированного проектирования (САПР);
- Умеет использовать основные приемы работы в системе 2D-проектирования;
- Имеет опыт работы в САПР низкого уровня, в 2D системах проектирования;
- Знает основы теории статики стержневых систем, плоскопараллельного движения тела, динамики механических систем.

3. Краткое содержание модуля

Основные виды передач. Рычажные, кулачковые, фрикционные передачи, зубчатые и винтовые передачи, передачи с гибкими связями и с прерывистым движением. Расчет их кинематических и силовых параметров. Расчет и оценка работоспособности механизма. Типовые расчеты передаточных узлов.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации: дифференциальный зачет

Разработчик:

Преподаватель Института НМСТ

Золотарев Ю.В.