

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 08.04.2024 11:48:45
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8038549a2598b7408d9

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Конструирование элементов гибких производственных систем

основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Робототехника и гибкие производственные модули

1. Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Конструирование элементов гибких производственных систем» имеет своей целью формирование теоретических знаний в области конструирования элементов гибких производственных систем, формирование знаний умений и практических навыков по расчету и конструированию элементов гибких производственных систем, включая станочные системы с ЧПУ. Оборудованием ГПС и сопутствующей оснасткой гибких производств.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- основные технико-экономических показатели и критерии работоспособности технологического оборудования;
- принципы, критерии подхода и требования к конструкциям ГПС;
- назначение формообразующих движений и способы их реализации в кинематике ГПС;
- системы управления технологического оборудования и их влиянии на кинематику производственных систем, в том числе и систем ЧПУ;
- состав оборудования автоматических линий и ГПС различного уровня.
- алгоритмы расчета отдельных узлов и конструкций ГПС в целом с использованием современных математических и графоаналитических методов расчета на ЭВМ.

умение:

- демонстрировать практические навыки разработки структуры и проектирования конкретных узлов ГПС, навыки наладки и настройки типовых ГПС;
- определять и рассчитывать основные технико-экономические показатели и критерии работоспособности ГПС;
- находить и использовать при проектировании ГПС специальную и справочную научно-техническую литературу и др. источники информации;
- применять на практике полученные знания по проектированию и расчету отдельных деталей и узлов, а также ГПС в целом
- использовать современную компьютерную технику и программные продукты для конструирования и расчета технологического оборудования.

владение:

- навыками работы на основных группах технологического оборудования;
- проектированию, настройке и регулированию механических систем управления;
- навыками проверки технологического оборудования на точность;
- расчету и проектированию основных базовых деталей, приводов, отдельных узлов и элементов несущей системы, шпиндельных узлов, направляющих, шестеренных коробок и систем смазки технологического оборудования.

Содержание дисциплины/модуля является логическим продолжением содержания дисциплины «Прототипирование промышленных объектов» и служит основой для освоения профессиональных дисциплин.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-4 Способен осуществлять разработку гибких производственных систем	ПКС-4.2 Разрабатывает исполнительные устройства гибких производственных систем	Знать: основные виды исполнительных устройств, систем их защиты, контроля и сигнализации применяемые в ГПС (32)
		Уметь: применять исполнительные устройства, системы их защиты, контроля и сигнализации в ГПС (У2)
		Владеть: навыками работы с основными видами исполнительных устройств, систем их защиты, контроля и сигнализации (В2)

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: экзамен – 6 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "Конструирование элементов гибких производственных систем_2023_15.03.06_РГМб"

Документ подготовил: Сайфутдинова Альбина Раисовна

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Старший преподаватель, не имеющий ученой степени (средний уровень)	Золотухин Иван Сергеевич		Согласовано
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано