

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 08.04.2024 11:48:43
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a259867400d1

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Механика мехатронных систем

основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 15.03.06 – Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Робототехника и гибкие производственные модули

1. Цели изучения дисциплины

Изучение общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающих при этом взаимодействий между телами. Формирование у студентов системы знаний, позволяющих анализировать механические системы общего назначения, входящие в состав конструкций, машин и механизмов, сопоставлять их эксплуатационные возможности и выполнять простейшие проектные работы в данной области.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Механика мехатронных систем относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- основных подходов к формализации и моделированию движения и равновесия материальных тел;
- постановки и методов решения задач о движении и равновесии механических систем;

умения:

- воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов;
- применять знания, полученные по математике, физике, теоретической механике при изучении расчетов конструктивных элементов строительных конструкций и деталей машин и механизмов на прочность и жёсткость;

владение:

- основными современными методами постановки, исследования и решения задач механики.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Начертательная геометрия», «Математика», «Физика», «Теоретическая механика» и служит основой для освоения специальных дисциплин.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать (З1): методику проведения анализа поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.
		Уметь (У1): проводить анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.
		Владеть (В1): методикой проведения анализа поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
ОПК-1.1. Способен применять естественнонаучные знания	ОПК-1.1.1. Применяет естественнонаучные знания	Знать (З2): методику использования основных естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	Уметь (У2): использовать основные естественнонаучных знания в профессиональной деятельности
		Владеть (В2): методикой использования основных естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

5. Форма промежуточной аттестации

Очная форма обучения: экзамен – 3 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "Механика мехатронных систем_2023_15.03.06_РГМ6"

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