

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2025 14:28:20
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad20e90a347

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование мехатронных и робототехнических систем

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки/Специальность	15.03.06 Мехатроника и робототехника
Направленность (профиль)/Специализация	Интеллектуальные робототехнические и мехатронные системы
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма(-ы) обучения	очная

Учебная дисциплина «Проектирование мехатронных и робототехнических систем» изучается в седьмом и восьмом семестре.

Курсовая работа предусмотрена в седьмом семестре

1.1. Форма промежуточной аттестации

экзамен в седьмом семестре

экзамен в восьмом семестре

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Проектирование мехатронных и робототехнических систем» относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целями освоения дисциплины «Проектирование систем автоматизации» являются:

– применение естественнонаучных и общинженерных знаний, математического аппарата для разработки и исследования элементов и систем управления мехатронных и робототехнических систем.

– применение цифровых и информационных технологий, специализированного программного обеспечения и аппаратных средств для сбора и анализа научно-технической информации, проектирования средств и систем управления мехатронных и робототехнических систем, оформления проектной и рабочей документации с учетом действующих норм и стандартов;

– формирование навыков выбора оптимальных решений систем управления технологическими процессами и производствами с учетом научно-технических данных, действующих норм и стандартов, имеющихся ресурсов и ограничений.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции(й) и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2 Способен к проведению конструкторских и расчетных работ по проектированию робототехнических систем, их подсистем, отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства	ИД-ПК-2.2 Использование стандартных и прикладных пакетов программ для проектирования мехатронных и робототехнических систем
	ИД-ПК-2.3 Выполнение конструкторских и расчетных работ по проектированию робототехнических систем, их подсистем, отдельных элементов и модулей, включая информационные, электромеханические, гидравлические, электрогидравлические, электронные устройства
ПК-3 Способен осуществлять техническое сопровождение процесса проектирования и конструирования робототехнических узлов и систем	ИД-ПК-3.1 Разработка технических проектов с использованием средств автоматизированного проектирования
	ИД-ПК-3.4 Выполнение технических проектов в соответствии с требованиями стандартов организации, национальных стандартов и технических регламентов
ПК-4 Способен проводить контроль процессов и ведение документации по пуско-наладке, переналадке, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту роботизированных и мехатронных систем	ИД-ПК-4.4 Чтения чертежей и схем (электрические, гидравлические, принципиальные) при пуско-наладке, переналадке, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту роботизированных и мехатронных систем

Общая трудоёмкость учебной дисциплины (модуля) по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	8	з.е.	256	час.
---------------------------	---	------	-----	------