МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б1.В.02.02 «Проектирование мультиагентных систем управления робототехническими устройствами»

Код и направление подготовки (специальность)	15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Направленность (профиль)	Автоматизация и управление робототехническими системами
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	Институт автоматики и информационных технологий
Выпускающая кафедра	кафедра "Автоматизация и управление технологическими процессами"
Кафедра-разработчик	кафедра "Автоматизация и управление технологическими процессами"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144 / 4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой
Лекции	20.00 ч.
Практические занятия	30.00 ч.
Самостоятельная работа	90.00 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

- ПК-1 Способность собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования
- ПК-10 Способность к внедрению средств автоматизации и роботизации технологических процессов
- ПК-4 Способность проводить предпроектное обследование технологического процесса (объекта управления), для которого разрабатывается проект автоматизированной системы управления

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана и изучается в 8 семестре.

Целью освоения дисциплины является обучение методам, моделям, средствам и технологиям компьютерной обработки информации и автоматизированного управления на основе теории искусственных агентов и мультиагентных систем (МАС). Основными задачами при этом являются: получение теоретических знаний и практических навыков о компьютерных агентах и МАС; знание проблем, связанных с применением агентно-ориентированных подходов и технологий; умение использовать полученные знания разработки, адаптации и использования новейших средств информатики и искусственного интеллекта на основе теории агентов в профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144часов (4 з.е.), и включает в себя лекции (20 часов), практические занятия (30 часов), самостоятельную работу студента (90 часов).

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой