

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 09.04.2024 15:35:44
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c368098549a2551d740661

Аннотация рабочей программы дисциплины

Проектирование систем управления технологическими процессами

основной профессиональной образовательной программы по направлению
 подготовки 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль) Интеллектуальные системы и средства автоматизированного управления

1. Цели изучения дисциплины:

совершенствование знаний студентов о назначении, функциональной, логической и технической организации различных систем управления технологическими процессами, получение студентами навыков по их проектированию с использованием современных инструментальных пакетов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

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
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать (З1): Механизмы и методики поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи.
		Уметь (У1): анализировать представленные источники информации, выполнять отбор нужной информации.
		Владеть (В1): Методикой поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи.
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 (З2): основные принципы анализа поставленной цели, описания работы систем управления
		Уметь (У2): формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения поставленной цели
		Владеть (В2): навыками решения задач профессиональной деятельности
ПКС-1 Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	ПКС-1.1 Осуществляет сбор и анализ исходных данных для расчёта и проектирования устройств и систем автоматизации и управления	Знать: ЗЗ Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию комплекта конструкторской документации простых узлов и блоков на стадиях эскизного, технического и рабочего проектов автоматизированных систем управления технологическими процессами
		Уметь: УЗ Осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и реферативной информации по объекту автоматизации
		Владеть: ВЗ Сбором информации о существующих технических решениях по простым узлам, блокам автоматизированных систем управления технологическими процессами,

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC
 Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
 Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

		аналогичным подлежащим разработке
	ПКС-1.2. Производит расчёты и проектирует отдельные блоки и устройства, рассчитывает алгоритмы управления, выбирает стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления технологическими процессами в соответствии с техническим заданием	Знать: З4 Разработку комплектов конструкторской документации простых узлов и блоков на различных стадиях проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами; Систему автоматизированного проектирования
		Уметь: У4 Определять характеристики объекта автоматизации; Подготавливать материалы для отчета по результатам обследования объекта автоматизации
		Владеть: В4 Выбором оптимальных технических решений для разработки отдельных разделов на различных стадиях проекта на автоматизированную систему управления технологическими процессами

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет __ 4 __ зачетных единиц, _144_ часа

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен - __ 8 __ семестр, курсовая работа

заочная форма обучения: экзамен __ - 10 __ семестр, курсовая работа

Рабочую программу разработал Хохрин С.А., доцент

**Заведующий кафедрой
кибернетических систем**

О.Н.Кузяков

¹ В соответствии с ОПОП ВО