

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 04.04.2024 09:52:52
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d740041

Аннотация рабочей программы дисциплины
Системы интеллектуального управления

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
27.03.04 Управление в технических системах
Направленность (профиль) Интеллектуальные системы и средства автоматизированного управления

1. **Целью освоения дисциплины является:** формирование у студентов цифровых компетенций, необходимых для использования методов искусственного интеллекта в решении задач проектирования и управления организационными и техническими объектами и процессами, а также, для получения практических навыков работы с системами интеллектуального управления.

2. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	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: 31 - современные достижения науки и техники, передовые отечественные и зарубежные исследования в области систем интеллектуального управления
		Уметь: У1 - проводить обзор научно-технической литературы для пополнения базы знаний в области интеллектуального управления
		Владеть: В1 - передовым опытом для достижения возможностей реализации прикладных задач интеллектуального управления
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Знать: 32- методы поиска необходимой для решения поставленной задачи информации, критически оценивая актуальность и надежность различных источников информации
		Уметь: У2 - осуществлять критический анализ собранной информации на соответствие ее условиям и критериям решения поставленной задачи
		Владеть: В2 - самостоятельными навыками для проведения анализа информации в области интеллектуального управления
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FCS22E9A3C8F Владелец: Ефремова Вероника Васильевна Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать: 33 - основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода

		Уметь: У3 - анализировать задачу, используя основы критического анализа и системного подхода Владеть: В3 - навыками практического использования задач интеллектуального управления
ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 использует необходимый математический аппарат, использует знания инженерных дисциплин для анализа задач управления	Знать: З4 – основные законы естественных наук и методы анализа для решения задач интеллектуального управления
		Уметь: У4 – применять необходимый математический аппарат и знания инженерных дисциплин
		Владеть: В4 – навыками применения математического аппарата для решения задач управления
ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин (модулей)	ОПК-2.1 Использует математический и естественно-научный аппарат, помогающий формулировать, моделировать и решать задачи управления; демонстрирует знания современных методов математического анализа и синтеза интеллектуальных схем управления на основе принципов идентификации, адаптации и обучения в технических системах	Знать: З5 – современные методы математического анализа и синтеза интеллектуальных схем управления
		Уметь: У5 – решать задачи управления на основе полученных знаний
		Владеть: В5 – современными методами математического анализа и синтеза интеллектуальных систем управления
ОПК-6. Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-6.1 использует основные принципы разработки современных системных программ и операционных сред для действующих объектов нефтегазовой отрасли и других отраслей экономики, а также применяет навыки сопровождения системных программ на всех этапах их жизненного цикла; использует средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического	Знать: З6 – основные принципы разработки алгоритмов и программ

	применения в сфере своей профессиональной деятельности; при решении задач профессиональной деятельности использует знания о перспективных направлениях развития информационного, аппаратного и программного обеспечения автоматизированных систем управления: беспроводных коммуникационных технологиях; подсистемах обработки информации; манипуляционных робототехнических комплексах	Уметь: У6 - построить алгоритм и написать соответствующее программное обеспечение для решения поставленной задачи
		Владеть: В6 – навыками разработки алгоритмического и программного обеспечения

4.Общая трудоемкость дисциплины
составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

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

Лист согласования

Внутренний документ "Системы интеллектуального управления_2023_27.03.04_УТС"

Документ подготовил: Хромова Светлана Николаевна

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Кузяков Олег Николаевич	Баяк Ольга Васильевна	Согласовано	
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано	