

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 09.04.2024 15:23:59
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea9050384686a8e7bd5e27735179bc

Аннотация рабочей программы дисциплины
Системы искусственного интеллекта

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
27.03.03 Системный анализ и управление

Направленность (профиль): Управление экономикой предприятия топливно-энергетического комплекса

1. Цели изучения дисциплины - овладение обучающимися основными методами теории интеллектуальных систем, приобретение навыков по использованию интеллектуальных систем, изучение основных методов представления знаний и моделирования рассуждений.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть Блока1 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 (модулю)
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 также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знать: 31 – современные достижения науки и техники, передовые отечественные и зарубежные исследования в области искусственного интеллекта 32 – теорию разработки и применения искусственного интеллекта
		Уметь: У1 - находить и выбирать источники информации для решения задач машинного обучения У2 - проводить обзор научно-технической литературы для пополнения базы знаний в области искусственного интеллекта
		Владеть: В1 - передовым опытом для достижения возможностей реализации прикладных задач искусственного интеллекта
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: 33- методы поиска необходимой для решения поставленной задачи информации, критически оценивая надежность различных источников информации
		Уметь: У3 - осуществлять критический анализ собранной информации на соответствие ее условиям и критериям решения поставленной задачи
		Владеть: В2 - самостоятельными навыками для проведения анализа знаний в области искусственного интеллекта
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать: 34 - основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода
		Уметь: У4 - анализировать задачу, используя основы

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

		критического анализа и системного подхода
		Владеть: В3 - навыками практического использования задач с искусственным интеллектом
ОПК-5. Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя методы системного анализа и управления с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1. Применяет нормативно-правовые принципы регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Знать: 35 – проблемные области внедрения систем машинного обучения в «отрасли» 36 – стандарты для решения задач анализа данных
		Уметь: У5 - применять знания для практического исследования
	ОПК-5.2. Решает задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Знать: 37 - методы, способы и инструментальные средства разработки искусственного интеллекта
		Уметь: У6 - эффективно использовать имеющиеся ресурсы при решении поставленных профессиональных задач
		Владеть: В4 - навыками выбора ресурсов при решении прикладных задач с искусственным интеллектом
	ОПК-5.3. Демонстрирует способность использовать методологические принципы постановки и ведения исследований в системе интеллектуальной собственности	Знать: 38 - теоретические основы анализа данных и машинного обучения
		Уметь: У7 - соотносить проблемную задачу с типами задач искусственного интеллекта и методами их решения
		Владеть: В5 - навыками работы с системами искусственного интеллекта и применения их в своей профессиональной деятельности
ОПК-6. Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии	ОПК-6.1. Применяет основные понятия, концепции, принципы и структуру разработки методов моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем в области техники, технологии и организационных систем	Знать: 39 - методы решения задач искусственного интеллекта
		Уметь: У8 - использовать методы решения задач искусственного интеллекта; У9 - решать задачи с использованием современных платформ искусственного интеллекта
		Владеть: В6 - базовыми методами решения задач с искусственным интеллектом; В7 – навыками работы с использованием современной компьютерной техники и программных средств
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач	ОПК-10.1. Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Знать: 310 - историю развития искусственного интеллекта; 311 – современные программные комплексы решения интеллектуальных задач
		Уметь: У10 - применять современные программные комплексы при решении интеллектуальных

		задач; У11 – применять методы и инструментarii при разработке задач с искусственным интеллектом
		Владеть: В8 - программными средствами для решения интеллектуальных задач, В9 – навыками использования программных модулей для решения задач с помощью нейронных сетей

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: не предусмотрена

заочная форма обучения: 2 курс, летняя сессия, зачет.

очно-заочная форма обучения: не предусмотрена.

Заведующий кафедрой
кибернетических систем

О.Н. Кузяков