

Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.О.40 «Системы искусственного интеллекта»

Объем трудоемкости: 72 ч., 2 з.е.

Цель дисциплины: формирование представлений о системах искусственного интеллекта, их разновидностях и принципах работы; формирование первичных навыков практической работы с популярными системами искусственного интеллекта и создания собственных систем ИИ.

Задачи дисциплины: – раскрыть сущность понятия «искусственный интеллект»;
– определить виды систем искусственного интеллекта, а также особенности и принципы их создания;
– рассмотреть популярные существующие системы искусственного интеллекта;
– изучить основы программирования на Python;
– рассмотреть алгоритмы классического машинного обучения;
– рассмотреть принципы построения нейронных сетей и глубокого обучения.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» относится к Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть.

Данная дисциплина связана с дисциплиной Б1.О.41 «Анализ данных в профессиональной сфере», читаемой в 8 семестре.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ОПК–7.

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-7 Знает методы разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий	Знает виды систем искусственного интеллекта, а также алгоритмы и методы их разработки
	Умеет использовать популярные современные системы искусственного интеллекта в профессиональной области
	Владеет навыками разработки систем искусственного интеллекта

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 9 семестре (*очная форма обучения*)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение в искусственный интеллект и основные методы машинного обучения для работы с табличными данными	36	6	10	-	20
2.	Нейронные сети и глубокое обучение	26	6	4	-	16
3.	Обучение с подкреплением	7,8	4	2	-	1,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	69,8	16	16	-	37,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	-	-	-	
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	-	-	-	
	Подготовка к текущему контролю	-	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор Грищенко В.И., ст. преподаватель кафедры анализа данных и искусственного интеллекта