Аннотация к рабочей программы дисциплины

Б1.О.33 «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.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ОПК–6.

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных тех-нологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-6.3 Знает методы разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий	Знает современные и перспективные цифровые технологии и программное обеспечение, используемые в дизайне (графические редакторы, пакеты для 3D-моделирования, программы для работы с цветом и типографикой, САПР и т.д.). Методы и принципы работы с различными техническими средствами и оборудованием для создания графических решений. Основы информационно-коммуникационных технологий и способы их применения для решения профессиональных задач в области дизайна
	Умеет выбирать и применять наиболее эффективные технические средства, методы и оборудование для реализации конкретной дизайнерской задачи. Использовать современные технологии для создания визуального контента, от эскиза до финальной презентации. Анализировать информацию и находить оптимальные дизайнерские решения с помощью доступных цифровых инструментов
	Владеет навыками практической работы с профессиональным дизайнерским программным обеспечением и оборудованием. Техниками создания и обработки графических изображений, макетов, прототипов с использованием современных цифровых технологий. Методами презентации и визуализации своих проектов с помощью технических средств и программных продуктов.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 5 семестре *(очная форма обучения)*

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1.	Введение в искусственный интеллект и основные методы машинного обучения для работы с табличными данными	32	6	10	-	16
2.	Нейронные сети и глубокое обучение	26	6	4	-	16
3.	Обучение с подкреплением	3,8	4	4	-	5,8
	ИТОГО по разделам дисциплины	71,8	16	18	-	37,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)		-	-	-	
	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 Акиньшина В.А., доцент кафедры анализа данных и искусственного интеллекта