

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.14 «Системы искусственного интеллекта»
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы

Цель дисциплины: Формирование системы понятий, знаний и умений в области технологий искусственного интеллекта, включая:

- понимание принципов работы современных ИИ-технологий;
- использование ИИ-инструментов для решения профессиональных задач (адаптивное обучение, генерация материалов, анализ данных);
- развитие способности критически оценивать роль ИИ в образовательной среде.

Задачи дисциплины:

- раскрыть принципы работы ИИ (машинное обучение, NLP, генеративные модели) в контексте образования,
- показать примеры внедрения ИИ в педагогику: автоматизация проверки заданий, персонализация обучения, интеллектуальные учебные среды,
- научить использовать ИИ-инструменты для профессиональных задач (Генерация учебных материалов, Создание чат-ботов поддержки. Анализ образовательных данных),
- отработать навыки интеграции ИИ в учебный процесс,
- сформировать умение анализировать эффективность и этичность ИИ-решений в образовании,
- развить готовность к самообучению в условиях быстрого развития (rapid-развития) ИИ-технологий, их адаптации к образовательным процессам.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» относится к обязательной части, Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе.

Для ее освоения слушатели должны владеть математическими знаниями в рамках программы средней школы, а также знаниями в области педагогики, психологии, лингвистики, информатики

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
ИУК-1.1 Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода, осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику	Знает возможности и ограничения современных ИИ-инструментов для решения педагогических задач, критерии выбора ИИ-решений для образовательных целей Умеет анализировать профессиональные педагогические задачи и определять, какие из них могут быть решены с применением ИИ-технологий, проводить диагностику образовательных потребностей с использованием ИИ-инструментов Владеет навыками системного анализа образовательных процессов для выявления точек применения искусственного интеллекта, методами оценки эффективности ИИ-решений в педагогической практике

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
ИУК-1.2 Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий	Знает основные платформы и сервисы ИИ для образования (ChatGPT, DeepSeek, Qwen и др.), их функциональные возможности, этические нормы и риски применения ИИ в образовании Умеет осуществлять поиск и сравнение ИИ-инструментов для конкретных педагогических задач, оценивать достоверность и качество контента, генерируемого ИИ, адаптировать ИИ-решения под образовательный контекст Владеет навыками критической оценки ИИ-генерируемого контента, методами минимизации рисков при использовании ИИ в образовательном процессе, техниками промпт-инжиниринга для получения качественных результатов
ОПК-12 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИОПК-12.1 Характеризует основные принципы работы современных информационных технологий	Знает базовые принципы работы систем искусственного интеллекта: машинное обучение, нейронные сети, обработка естественного языка (NLP), генеративные модели, экспертные системы Умеет объяснять принципы функционирования ИИ-инструментов без углубления в технические детали реализации, различать типы ИИ-систем и их применимость в образовании Владеет терминологией в области искусственного интеллекта, понимает возможности и ограничения различных ИИ-технологий для педагогической деятельности
ИОПК-12.2 Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Знает практические сценарии применения ИИ в образовании: автоматизация проверки работ, генерация учебных материалов, создание чат-ботов, адаптивное обучение, анализ образовательных данных Умеет использовать ИИ-помощников для подготовки учебных материалов (планов уроков, тестов, заданий), применять инструменты NLP для анализа текстов, создавать простые образовательные чат-боты на конструкторах (без программирования), генерировать учебные изображения Владеет навыками практического применения ИИ-инструментов в педагогической деятельности: промпт-инжиниринг, работа с готовыми ИИ-платформами, интеграция ИИ-решений в учебный процесс
ИОПК-12.3 Знает методы разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий	Знает возможности кастомизации готовых ИИ-решений под образовательные задачи без написания кода, принципы работы визуальных конструкторов ИИ-приложений Умеет адаптировать существующие ИИ-инструменты под конкретные педагогические задачи, использовать промпт-кодирование для создания простых цифровых помощников учителя Владеет навыками настройки и конфигурирования готовых ИИ-систем для образовательных целей, методами создания простых экспертных систем с использованием визуальных конструкторов
ИОПК-12.4 Владеет навыками декомпозиции, формализации процессов и объектов для	Знает методы описания педагогических задач в формате, понятном ИИ-системам, принципы подготовки данных для ИИ-анализа

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
использования интеллектуальных программных решений	Умеет структурировать учебный материал и педагогические процессы для применения ИИ-инструментов, формулировать задачи для ИИ в виде четких промптов, подготавливать образовательные данные для анализа Владеет навыками декомпозиции сложных педагогических задач на компоненты, решаемые с помощью ИИ, техниками формализации образовательных процессов для автоматизации
ИОПК-12.5 Знание современных цифровых технологий, возможность их применения для цифровой безопасности, потенциальные риски и способы их нейтрализации	Знает основные риски применения ИИ в образовании: предвзятость алгоритмов, конфиденциальность персональных данных студентов, академическая недобросовестность, достоверность информации Умеет выявлять потенциальные угрозы при использовании ИИ-инструментов, применять методы защиты персональных данных, проверять достоверность ИИ-генерируемого контента Владеет навыками обеспечения цифровой безопасности при работе с ИИ-системами, методами нейтрализации рисков, этическими принципами применения искусственного интеллекта в образовательной деятельности

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	
1.	Введение в теорию ИИ. Основы машинного обучения и модели знаний	16	4	2	-	10
2.	Применение ИИ в образовании: NLP, чат-боты, генеративные модели. Промпт-инжиниринг и работа с текстовыми данными	17,8	4	4	-	9,8
3.	Инженерия знаний. Инструменты ИИ для классификации, регрессии и прогнозирования. Генеративные модели и экспертные системы	36	8	8	-	20
ИТОГО по разделам дисциплины		69,8	16	14	-	39,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	-				-
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	16	14	-	39,8

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор: Письменный Р.Г.