

Б1.О.37.01 СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы

Цель освоения дисциплины – является формирование у студентов фундаментальных знаний и практических навыков в области искусственного интеллекта (ИИ). Студенты должны научиться понимать основные концепции и методы ИИ, оценивать возможности и ограничения ИИ-систем, а также применять технологии ИИ для решения практических задач в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с основными понятиями, теориями и методами искусственного интеллекта, включая машинное обучение, нейронные сети, обработку естественного языка и компьютерное зрение;
- обучение студентов практическим методам и инструментам разработки ИИ-систем, включая элементы программирования на языке Python, использование библиотек для машинного обучения и анализа данных.
- демонстрация возможностей применения ИИ для решения задач в социально-гуманитарных науках;
- разработка и реализация студентами индивидуальных и групповых проектов, направленных на решение конкретных задач с использованием ИИ-технологий в профессиональной сфере.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина **Б1.О.37.01 СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА** относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе на очной форме обучения в 7 семестре. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Полученные в процессе обучения по данной дисциплине знания могут быть использованы при проведении эмпирического исследования в ходе написания ВКР.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование компетенций: ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-4.1

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИОПК-6.1 Понимает базовые основы информатики, структурного построения информационных систем и особенностей работы с ними.	Определяет базовые основы информатики, структурного построения информационных систем и особенностей работы с ними. Формирует базовые основы информатики, структурного построения информационных систем и особенностей работы с ними.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
	систем и особенностей работы с ними. Систематизирует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.
ИОПК-6.2 Понимает структуру информационных ресурсов для мониторинга рынка труда и трудового законодательства Российской Федерации.	<p>Определяет структуру информационных ресурсов для мониторинга рынка труда и трудового законодательства Российской Федерации.</p> <p>Работает с поисковыми системами и информационными ресурсами для мониторинга рынка труда и трудового законодательства Российской Федерации.</p> <p>Систематизирует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.</p>
ИОПК-6.3 Понимает принципы работы информационных систем и баз данных по вопросам управления персоналом.	<p>Определяет принципы работы информационных систем и баз данных по вопросам управления персоналом.</p> <p>Работает с поисковыми системами, информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом.</p> <p>Систематизирует инструменты применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач.</p>
ИОПК-6.4 Понимает технологии применения методов и программных средств обработки информации по управлению персоналом.	<p>Определяет технологии применения методов и программных средств обработки информации по управлению персоналом..</p> <p>Работает с современными методами и программными средствами обработки информации по управлению персоналом.</p> <p>Совершенствует современные методы и программные средства обработки информации по управлению персоналом.</p>
ПК-4 Способен использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	
ПК-4.1 Знает методы разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий	<p>Имеет представление о методах разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий в профессиональной сфере</p> <p>Умеет применять методы разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий в профессиональной сфере</p> <p>Владеет методами разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий в</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
	профессиональной сфере.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре (для студентов ОФО)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение в искусственный интеллект: История и современные тенденции	6,8	1	-	-	5,8
2.	Основы машинного обучения	13	3	4	-	6
3.	Нейронные сети и глубокое обучение	13	4	3	-	6
4.	Обработка естественного языка (NLP)	12	3	3	-	6
5.	Анализ социальных сетей с использованием ИИ	13	3	4	-	6
6.	Будущее ИИ в социально-гуманитарных науках	12	2	4	-	6
Итого по дисциплине:		69,8	16	18		35,8
	<i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>	2				
	<i>Промежуточная аттестация (ИКР)</i>	0,2				
	<i>Подготовка к текущему контролю</i>					
	<i>Общая трудоемкость по дисциплине</i>	72				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор: Рябченко Н.А., канд. полит. наук., доц.