

## Аннотация дисциплины

### Б1.В.ДВ.19.2 Инженерия знаний

**Объем трудоемкости:** 2 зач. ед (72 часа, из них – 8 ч аудиторной нагрузки: лекционных – 4 ч, практических – 4 ч., 4 ч КСР; 60 ч. самостоятельной работы).

**Цель дисциплины:** формирование у студентов теоретических и практических знаний, необходимых для понимания и использования интеллектуальных информационных технологий в работе со знаниями в организации.

#### Задачи изучения дисциплины:

- 1) изучить основные классы современных интеллектуальных информационных систем (ИИС) и методы формализации знаний, лежащие в их основе;
- 2) изучить общие принципы работы со знаниями; изучить методологию проектирования и разработки ИИС;
- 3) научиться использовать программные продукты на основе интеллектуальных технологий для решения прикладных задач в ДООУ.

#### Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина «Инженерия знаний» принадлежит к вариативным дисциплинам блока Б1 направления подготовки 46.03.02 «Документоведение и архивоведение» основной образовательной программы бакалавра и имеет индекс Б1.В.ДВ.19.2

Для успешного усвоения дисциплины необходимо, чтобы студент имел знания, умения, владение и опыт деятельности в объеме требований следующих дисциплин: Информатика, Информационные технологии, изучаемых на первых курсах обучения.

Предшествующие дисциплины: Информатика, Информационные технологии, на которые опирается изучаемая дисциплина и являющиеся необходимым «входным» уровнем освоения данной дисциплины. В свою очередь, изучение дисциплины обеспечивает возможность успешного прохождения студентами преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

#### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК4.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК4	способностью самостоятельно работать с различными источниками информации	сущность и значение информации в развитии современного информационного общества	использовать компьютерную технику и ИТ для поиска источников знаний	основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации

**Основные разделы дисциплины:**

№ темы	Наименование модулей, разделов и тем	ОФО					ЗФО				
		Количество часов					Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СРС	Всего	Аудиторная работа			СРС
Л	ПЗ		ЛР	Л	ПЗ			ЛР			
1	2	3	4	5	6	7					
<b>I</b>	<b>Формализация и модели представления знаний</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>22</b>
1	Введение. Этапы развития и основные направления ИИ		2					1			2
2	Формально-логические модели представления знаний.		2	2		4					6
3	Сетевые модели представления знаний			2		4			2		6
4	Инженерия знаний. Этапы формализации знаний		2	2		4		2			8
<b>II</b>	<b>Экспертные системы</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>24</b>
5	Структура и функции экспертных систем		2			4		1			6
6	Механизмы поиска решений в ЭС		2	2		4		1			6
7	Области применения ЭС			2		10			2		12
<b>III</b>	<b>Нейросетевые и генетические интеллектуальные системы</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>16</b>
8	Искусственные нейронные сети		2	2		4					6
9	Генетические алгоритмы					9					10
<b>13</b>	<b>Зачет</b>										
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>43</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>60</b>

**Курсовые проекты или работы:** *не предусмотрены*

**Интерактивные образовательные технологии,** используемые в аудиторных занятиях: мультимедийные презентации, круглый стол, кейс-метод.

**Вид аттестации:** зачет

**Основная литература:** Савченко А.П. Интеллектуальные технологии анализа данных в экономике и менеджменте. Краснодар: КубГУ, 2013.

**Автор РПД:** канд. физ.-мат. наук, доцент Савченко А.П.