

## АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.18 «Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 48 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 час., лабораторных 32 час.; КСР 2 час.; ИКР 0,2 час., 21,8 час. самостоятельной работы)

### Цель дисциплины:

формирование целостного представления о современном состоянии теории и практики построения интеллектуальных систем различного назначения.

### Задачи дисциплины:

- знакомство студентов с основными понятиями и направлениями исследований в области искусственного интеллекта;
- формирование представлений об экспертных системах;
- обозначение проблемы искусственного интеллекта и области его применения;
- формирование навыков программирования в системе Visual Prolog.

### Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Для освоения дисциплины необходимы знания учебного материала курсов «Физика», «Информатика», Системотехника и системная инженерия.

### Результаты к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-4	владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий.	понятийный аппарат дисциплины, направления исследований в области искусственного интеллекта и экспертных систем.	применять знания, полученные при изучении курса, для построения интеллектуальных систем в области экономики.	практически-ми навыками построения интеллектуальных систем и экспертных систем.
2	ПК-1	способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.	особенности предпроектного обследования объекта, системного анализа предметной области	применять знания о предпроектном обследовании объекта	способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.

### Основные разделы дисциплины

№	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего	Аудиторная работа	Внеаудиторная работа

1	2	3	Л	ПЗ	ЛР	СРС
1.	Системы искусственного интеллекта. Основные понятия и определения	8	2	-	2	4
2.	Нейронные сети	18	4	-	10	4
3.	Основы логического программирования. Пролог.	10	2	-	4	4
4.	Экспертные системы	16	4	-	8	4
5.	Вероятностные рассуждения	10	2	-	4	4
6.	Эволюционные вычисления	10	2	-	4	4
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72	16	-	32	24

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

#### **Основная литература:**

1. Новиков Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний [Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата / Новиков Ф. А. - М. : Юрайт, 2018. - 278 с. - <https://biblio-online.ru/book/01E78622-B773-43C9-A583-91B73B00F44D>.

2. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата / И. А. Бессмертный. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 130 с. - <https://biblio-online.ru/book/A1B77687-B5A6-4938-9C0E-F6288FDA143B>.

3. Горбаченко, В. И. Интеллектуальные системы: нечеткие системы и сети [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. И. Горбаченко, Б. С. Ахметов, О. Ю. Кузнецова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 103 с. - <https://biblio-online.ru/book/7F3CBB90-F2E4-4A1A-80C6-705B143D0E27>.

4. Приходько Т.А. (КубГУ) Теоретические и практические аспекты многоагентных систем [Текст] : учебное пособие / Т. А. Приходько ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар: [Кубанский государственный университет], 2016. - 106 с. : ил. - Библиогр.: с. 100-101. - ISBN 978-5-8209-1267-2.

Автор: Жаркова Оксана Михайловна  
Канд. физ.- мат. наук, доцент