

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.В.19 Методы искусственного интеллекта

(код) (название дисциплины)

по направлению подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

по профилю/программе: «Системы информационной безопасности»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: информационных систем и технологий

Кафедра-разработчик рабочей программы: информационных систем и технологий

1. Цели освоения дисциплины

- а) формирование знаний о методах и способах создания и применения систем искусственного интеллекта*
- б) обучение технологии решения задач в трудно формализуемых проблемных областях на основе теории искусственного интеллекта*
- в) обучение способам применения систем искусственного интеллекта в сфере управления, прогнозирования, принятия решений*
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в системах искусственного интеллекта*

2. Содержание дисциплины

1	Основные понятия систем искусственного интеллекта
2	Экспертные системы
3	Нечеткие множества и нечеткая логика
4	Нейронные сети
5	Генетические алгоритмы

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать:
 - а) модели представления и методы обработки знаний;
 - б) особенности функционирования и решения задач интеллектуальными системами (ИС) с применением программ;
 - в) основные методы построения ИС.
- 2) Уметь:
 - а) выбирать форму представления знаний и инструментальные средства разработки ИС для конкретной предметной области;
 - б) проектировать базу знаний, выбирать стратегию вывода знаний, разрабатывать методы поддержания базы знаний в работоспособном состоянии;
 - в) использовать методы решения задач анализа, прогнозирования, планирования и мониторинга с применением программ;
 - г) проводить анализ предметной области и определять задачи, для решения которых целесообразно использование систем искусственного интеллекта
- 3) Владеть:
 - а) навыками работы в программах при решении задач с элементами искусственного интеллекта;
 - б) инструментальными средствами создания систем искусственного интеллекта;
 - в) методами проектирования систем искусственного интеллекта.