

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Введение в искусственный интеллект

Направление подготовки: **09.03.04 «Программная инженерия»**

Профиль подготовки: **Разработка программно-информационных систем**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная**

### **Цели освоения дисциплины**

Формирование у студентов знаний в области искусственного интеллекта, а также получение навыков проектирования систем искусственного интеллекта и работы с инструментальными средствами реализации принципов искусственного интеллекта.

### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны обладать следующими общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

- владением основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой (ОПК-1);
- готовностью применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов (ОПК-3);
- владением навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения (ПК-19).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1. Знать: историю развития систем и методов искусственного интеллекта; задачи, решаемые методами искусственного интеллекта; классификация систем искусственного интеллекта; языки искусственного интеллекта (ОПК-1).

2. Уметь: представлять знания в системах искусственного интеллекта; выбирать методы искусственного интеллекта для решения практических задач; исчислять предикаты; составлять компьютерные программы с использованием методов объектно-ориентированного программирования для решения практических задач методами искусственного интеллекта (ОПК-1; ОПК-3; ПК-19).

3. Владеть: методами практической реализации систем искусственного интеллекта; наглядного представления результатов, полученных методами искусственного интеллекта; разработки компьютерных программ для решения практических задач методами искусственного интеллекта (ОПК-3; ПК-19).

### **Основное содержание дисциплины**

В рамках курса изучаются: историю развития систем и методов искусственного интеллекта; методы искусственного интеллекта для решения практических задач; введение в логику; нечеткие выводы и арифметику, нечеткие системы; перцептроны; метод обратного распространения ошибки; задача регрессии, классификация и распознавание образов, понятие о нейронных сетях, генетические алгоритмы.