

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Б1.В.ДВ.4.1 «Нейронные сети»**

по направлению подготовки: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

по профилю «Информационные системы и технологии»

Квалификация выпускника: **БАКАЛАВР**

Выпускающая кафедра: ИПМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Информатики и прикладной математики»

### **1. Цели освоения дисциплины**

- а) формирование знаний об основных принципах организации информационных процессов в нейрокомпьютерных системах,
- б) обучение технологии получения решения задач по расчету сетевых графиков,
- в) обучение разработке и реализации программных моделей нейрокомпьютерных систем,
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих при разработке и коммерческом использовании нейрокомпьютерных систем и нейрокомпьютеров.

### **2. Содержание дисциплины «Нейронные сети»:**

Основы искусственных нейронных сетей

Конфигурации сетей и алгоритмы обучения

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

1) Знать:

- а) основные принципы организации информационных процессов в нейросетевых системах,
- б) основные архитектуры нейросетевых систем и области их применения,
- в) основные понятия теории множеств, теоретико- множественные операции и их связь с логическими операциями,
- г) основные способы и правила обучения нейрокомпьютерных систем,
- д) основные разработки в области нейрокомпьютерных систем и нейрокомпьютеров.;

2) Уметь:

- а) разрабатывать и реализовывать программные модели нейрокомпьютерных систем,
- б) делать оценки и сравнивать качество обучения и функционирования различных моделей нейрокомпьютерных систем,
- в) применять нейрокомпьютерные системы к решению практических задач;

3) Владеть:

- а) навыками разработки программных моделей нейросетевых систем,
- б) навыками оценки и сравнения качества обучения и функционирования различных моделей нейросетевых систем,
- в) навыками применения нейросетевых систем к решению практических задач.

Зав.каф. ИПМ

Н.К. Нуриев