

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Нейронные сети в экономике

по направлению подготовки: 01.03.05 «Статистика»

по профилю «Бизнес-статистика и прогнозирование»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: БСЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Бизнес-статистики и экономики»

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Нейронные сети в экономике» являются

- а) *формирование знаний о* задачах, решаемых с помощью нейронных сетей, разновидностях сетей и их принципах работы;
- б) *обучение* методике использования нейронных сетей для задач прогнозирования, классификации и управления;
- в) *обучение способам применения* вычислительной техники, прикладных программ, математических и статистических методов при использовании технологии нейронных сетей;
- г) *раскрытие сущности процессов*, лежащих в основе нейросетевого подхода.

### 2. Содержание дисциплины:

Основные понятия нейронных сетей и типы сетей.

Создание набора данных и сети.

Методы и алгоритмы обучения нейронных сетей

Перцептронные сети.

Линейные нейронные сети.

Примеры применения нейронных сетей

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

1) Знать:

- а) терминологию и разновидности нейронных сетей;
- б) типы задач, решаемых с помощью нейронных сетей;
- в) алгоритмы обучения основных классов нейронных сетей.

2) Уметь:

- а) отбирать переменные и формировать обучающий набор данных;
- б) проводить обучение нейронной сети;
- в) интерпретировать результаты моделирования;
- г) применять методы и модели нейронных сетей в прикладных исследованиях.

3) Владеть:

- а) инструментальными методами моделирования нейронных сетей;
- б) одним из специализированных программных пакетов для применения методов Neural network.

Зав.каф. БСЭ



Аксянова А.В.