

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.В.06 Нейронные сети

#### Кафедра «Информационные системы и технологии»

#### 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: развитие логического и алгоритмического мышления, выработка умения самостоятельно расширять и углублять математические знания; освоение необходимого математического аппарата, помогающего анализировать, моделировать и решать прикладные задачи.

Задачи дисциплины: формирование знаний и навыков соединения различных разделов высшей математики для решения прикладных задач в области информационных систем и технологий.

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

**3.1.** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-5);
- способностью проводить анализ результатов проведения экспериментов, осуществлять выбор оптимальных решений, подготавливать и составлять обзоры, отчеты и научные публикации (ПК-12);
- способностью прогнозировать развитие информационных систем и технологий (ПК-13).

**3.2.** Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

**Знать:** теорию и принципы использования нейронных сетей при проектировании информационных систем.

**Уметь:** применять современные методы научных исследований для формирования суждений и выводов по проблемам информационных технологий и систем; применять аппарат нейронных сетей в области информационных технологий.

**Владеть:** методами научного поиска и интеллектуального анализа научной информации при решении новых задач; современными нейропакетами.

#### 4. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 часа).

#### 5. Дополнительная информация:

Занятия ведутся в компьютерном классе, используется мультимедийное оборудование в комплектации с экраном, ноутбук, выход в Интернет.

#### 6. Виды и формы промежуточной аттестации

Зачёт с оценкой, контрольная работа.