

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины**  
**К.М.02.03 «Приложения нейросетевых алгоритмов»**

**Направление подготовки/специальность 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем**

**Объем трудоемкости:** 2 зач. ед.

**Цель дисциплины:**

Содержательное наполнение дисциплины обусловлено общими задачами в подготовке бакалавра.

Научной основой для построения программы данной дисциплины является теоретико-прагматический подход в обучении.

**Задачи дисциплины:**

- изучение методов теоретических и экспериментальных исследований в области интеллектуальных систем и технологий;
- приобретение опыта разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, реализующее нейросетевые методы;
- изучение практического применения нейросетевых технологий при проектировании программного обеспечения информационных систем;
- изучение способов конструирования нейронные сети, обучать нейронные сети, применять нейронные сети для решения прикладных задач.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Приложения нейросетевых алгоритмов» относится к «К.М.Комплексные модули» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Входными знаниями для освоения данной дисциплины являются знания, умения и опыт, накопленный студентами в процессе изучения дисциплин «Математическая логика и дискретная математика», «Основы программирования», «Методы программирования». Обучающийся должен:

- иметь базовые навыки в написании программ на процедурных и объектно-ориентированных языках;
- быть знакомым с наиболее часто встречающимися структурами данных, уметь ими пользоваться и знать внутреннюю организацию.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- ПК-2** Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем, определять структуру программного обеспечения, методы и средства его проектирования на основе требований с учетом существующих ограничений
- ПК-6** Способен использовать современные методы разработки программных систем и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков программирования, баз данных и пакетов прикладных

**программ, использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов**

**Основные разделы дисциплины:**

№	Наименование разделов (тем)
1	2
1.	Введение в нейронные сети
2.	Перцептронные сети.
3.	Линейные нейронные сети.
4.	Радиальные базисные сети
5.	Рекуррентные нейронные сети.

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

Автор: Харченко А.В., доцент, канд. пед наук