

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.16 «Интеллектуальные системы и технологии»

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

Целями освоения дисциплины «Интеллектуальные системы и технологии» являются:

- а) знакомство с основными этапами развития теории искусственного интеллекта;
- б) знакомство с теорией Нейронных сетей;
- в) формирование знаний о способах решения задач с применением нейронных сетей;
- г) получение навыков работы с обучаемыми нейронными сетями;
- д) изучение способов программирования нейронных сетей.

2. Содержание дисциплины «Интеллектуальные системы и технологии»:

Модель нейронной сети

Построение обученных логических нейронных сетей

Система принятия решений на основе математической логики событий

Обучение логической нейронной сети

Развитие логической нейронной сети для распознавания

Нейросетевые самообучающиеся и адаптивные системы управления

Логические нейронные сети с обратными связями

Нейросетевые технологии в экономике и бизнесе

Нейросетевые модели пошаговой оптимизации, маршрутизации и тактических игр

Логическое программирование нейронной сети на базе языка ПРОЛОГ

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) понятие модели мозга;
- б) понятие нейронной сети;
- в) устойчивость, помехозащищённость и локализация максимального возбуждения нейронов выходного слоя;
- г) дерево логических возможностей. Факторное пространство событий;
- д) детерминированные оценки объектов временного ряда;
- е) нечёткие оценки признаков объектов временного ряда;
- ж) самообучение на основе ситуационного управления;
- з) методика мониторинга.

2) Уметь:

- а) формировать информацию на рецепторном слое;
- б) построить «схемотехническую» модель распознавания букв;
- г) построить «современную» нейросетевую систему принятия решений;
- д) построить нейронную сеть «под задачу».

3) Владеть:

- а) навыком определения пространства признаков;
- б) навыками обучения нейронной сети;
- в) навыками введения обратных связей.

Зав.каф. ИПМ



Н. К. Нуриев