

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Интеллектуальные технологии

Направление подготовки (специальность)	09.04.04 «Программная инженерия»
Направленность (профиль) подготовки	Разработка программно-информационных систем
Цель освоения дисциплины	Дать систематический обзор существующих интеллектуальных методов обработки информации, математических методов анализа изображений и распознавания образов
Общая трудоемкость дисциплины	7 зачетных единиц, 252 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Краткое содержание дисциплины:	Предмет распознавания образов. Математическая постановка задач распознавания. Классификация с помощью решающих функций. Метод главных компонент. Классификация с помощью функций расстояния. Алгоритмы кластеризации (векторного квантования). Алгоритм FOREL. Машина (метод) опорных векторов. Нейронные сети и проблемы распознавания. Идеология нейроинформатики. Основные алгоритмы обучения нейронных сетей. Статистический подход в теории распознавания образов. Байесовский классификатор. Минимаксный критерий классификации. Критерии классификации в случае нормального распределения признаков в каждом классе. Классификация в случае многомерного нормального распределения признаков в классах. Статистическое оценивание вероятностных характеристик.

Аннотацию рабочей программы составил доц. каф. ИСПИ Озерова М.И.



Предмет распознавания образов. Математическая постановка задач распознавания. Классификация с помощью решающих функций. Метод главных компонент. Классификация с помощью функций расстояния. Алгоритмы кластеризации (векторного квантования). Алгоритм FOREL. Машина (метод) опорных векторов. Нейронные сети и проблемы распознавания. Идеология нейроинформатики. Основные алгоритмы обучения нейронных сетей. Статистический подход в теории распознавания образов. Байесовский классификатор. Минимаксный критерий классификации. Критерии классификации в случае нормального распределения признаков в каждом классе. Классификация в случае многомерного нормального распределения признаков в классах. Статистическое оценивание вероятностных характеристик.