

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	12.04.04 «Биотехнические системы и технологии»
Направленность (профиль) подготовки	Биомедицинская инженерия
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Автоматизация экспериментальных исследований» являются обеспечение профессиональной подготовки, студентов, обучающихся по магистерским программам в области проектирования биотехнических систем, а также методов обработки и анализа биомедицинской информации. Реализация методов распознавания необходима в автоматизированных системах, использующих возможности искусственного интеллекта, предназначенных для решения задач диагностики, мониторинга, прогнозирования, обучения, управления поведением сложных систем.
Общая трудоемкость дисциплины	Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Краткое содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none">1. Введение. Постановка задачи распознавания. Основные определения и понятия. Общая Характеристика задач распознавания образов и их типы2. Детерминистские методы решения задач распознавания Построение решающих правил3. Метод построения эталонов. Метод дробящихся эталонов. Линейные решающие правила4. Метод ближайших соседей. Метод потенциальных. Функций Структурные (лингвистические) методы5. Кластерный анализ Критерии информативности признаков. Отбор информативных признаков6. Статистические методы распознавания. Метод ближайших соседей Правило ближайшего соседа7. Параметрическое оценивание распределений Методмаксимума правдоподобия8. Распознавание при неизвестных априорных вероятностях образов Последовательные процедуры распознавания Аппроксимационный метод оценки распределений по выборке9. Оценка информативности признаков. Иерархические системы распознавания

Аннотацию рабочей программы составил Аль-Хайдри В.А.А., доцент _____