

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА БИОМЕДИЦИНСКИХ СИГНАЛОВ И ИЗОБРАЖЕНИЙ
(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	12.04.04 «Биотехнические системы и технологии»
Направленность (профиль) подготовки	Биомедицинская инженерия
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Методы и алгоритмы обработки и анализа биомедицинских сигналов и изображений» являются обеспечение профессиональной подготовки будущих магистров в области биомедицинских приборов, в том числе приобретение студентами современных знаний по методам получения, анализа, обработки и передачи биомедицинской информации.
Общая трудоемкость дисциплины	Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Краткое содержание дисциплины:	1. Введение. Классификация, источники и характеристики данных. Общая характеристика и модели экспериментальных данных и сигналов, числовых массивов, изображений 2. Обработка и анализ сигналов: амплитудный и частотный анализ 3. Корреляционный и спектральный анализ сигналов 4. Временные ряды и теория марковских цепей 5. Задачи идентификации и распознавания образа 6. Методы исследования взаимозависимости многомерных данных 7. Методы снижения размерности пространства описаний; выбор альтернатив при анализе данных информации 8. Основы анализа биомедицинских изображений: типы изображений и способы их описания 9. Обработка и анализ сигналов: амплитудный и частотный анализ

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

