

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИОМЕДИЦИНЕ
Направление подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии
5 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины является обеспечение профессиональной подготовки будущих специалистов в области биомедицинских приборов, в том числе приобретение студентами современных знаний по методам получения, анализа, обработки и передачи биомедицинской информации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Данная дисциплина входит в вариативную часть цикла подготовки бакалавров направления «Биотехнические системы и технологии».

Курс базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: «Математика», «Информационные технологии», «Медицинские приборы, аппараты, системы комплексы», «Методы обработки и анализа биомедицинских сигналов и данных».

Знания, полученные при освоении курса, используются при выполнении ВКР бакалавра.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: основные положения, законы и методы естественных наук и математики (ОПК-1)

Уметь: выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2)

Владеть: способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира (ОПК-1)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение. Направления развития компьютерных технологий в медицине.

Тема 2. Медицинские информационные системы и базы данных.

Тема 3. Статистическая обработка медицинских данных.

Тема 4. Графический анализ данных

Тема 5. Автоматизированное рабочее место врача

Тема 6. Автоматизированные системы обработки ЭКГ

Тема 7. Мониторно - компьютерные системы оперативного контроля функционального состояния организма человека

Тема 8. Методы оценки variability сердечного ритма

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ экзамен, КР

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 4 ЗЕТ

Составитель: доцент каф. БЭСТ Исаков Р.В. _____

Заведующий кафедрой БЭСТ Сушкова Л.Т. _____

Председатель
учебно-методической комиссии направления Сушкова Л.Т. _____

Декан ФРЭМТ _____ А.Г. Самойлов Дата: 16.04.2015

М.П.