

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Направленность (профиль) Биотехнические и медицинские аппараты и системы

	Форма обучения
	Очная
Курс	3
Семестр	5
Лекции, часы	16
Практические занятия, часы	34
Экзамен, семестр	5
Контактная работа по учебным занятиям, часы	50
Самостоятельная работа, часы	58
Всего часов / зачетных единиц	108/3

1. Цель учебной дисциплины – формирование профессиональных компетенций при принятии решений в сложных системных задачах с различной степенью структуризации.

2. Планируемые результаты изучения дисциплины – студент должен знать: основные принципы системного подхода; определение системы, основные признаки системы и классификацию систем; классификацию проблем системного анализа по степени их структуризации; методологию системного анализа; основные способы представления структуры систем; виды моделей систем; проблематику принятия решений в сложных системных задачах с различной степенью структуризации на основе системного анализа; уметь: выявлять, формулировать и оценивать проблему; проводить структурно-функциональный анализ объекта; формировать сценарий решения проблемы; определять наиболее эффективный метод решения проблемы; владеть: методами анализа и синтеза сложных иерархических систем; методами, алгоритмами и процедурами системного анализа при решении хорошо и слабо структурированных и неструктурированных задач..

3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

4. Образовательные технологии

Образовательные технологии - Мультимедиа, С использованием ЭВМ и сеть беспроводного wi-fi и системы идентификации пользователей.