

Информатика

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Направленность (профиль) Биотехнические и медицинские аппараты и системы

Квалификация (степень): бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	1
Семестр	1,2
Лекции, часы	32
Лабораторные занятия, часы	50
Экзамен, семестр	1
Зачет, семестр	2
Курсовая работа, семестр	2
Контактная работа по учебным занятиям, часы	82
Самостоятельная работа, часы	134
Всего часов / зачетных единиц	216/6

1. Цель учебной дисциплины

1.1.1 сформировать у студентов информационную культуру и отчетливое представление о роли современных информационных технологий;

1.1.2 дать необходимые знания об аппаратных и программных средствах информационного обеспечения деятельности специалиста;

1.1.3 научить навыкам практической работы на персональном компьютере, являющемся базисным инструментом функционирования информационных технологий;

1.1.4 научить приемам применения технологии программирования для задач автоматизации обработки информации.

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать: аспекты применения информационных технологий с позиций научно-исследовательской деятельности; технологию работы на ПК в современных операционных средах; основные методы разработки алгоритмов и программ; структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов. типовые алгоритмы обработки данных; основные понятия автоматизированных систем обработки информации и экспертных систем; использовать современные среды программирования для создания приложений.

уметь: создавать форматированные документы различной степени сложности в текстовом редакторе Microsoft Word; создавать презентаций MS Power Point; использовать электронные таблицы Microsoft Excel для решения задач; проектировать базы данных (СУБД MS Access); использовать современные среды программирования для создания приложений.

владеть: методами применения современных проблемно-ориентированных прикладных программных средств.

3 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций: **ОПК-1** - способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с разработкой, проектированием, конструированием, технологиями производства и эксплуатации биотехнических систем; **УК-1** - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

4 Образовательные технологии

При проведении лекций используются мультимедийные средства. Лабораторные занятия проводятся с использованием ЭВМ.