

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Информационные технологии в биотехнических системах»

Направление подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Профиль Биотехнические и медицинские аппараты и системы

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года 11 месяцев

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2023

Цель изучения дисциплины: изучение теоретических основ информационных процессов, способов обработки и передачи информации, принципов построения и организации функционирования ЭВМ, программного обеспечения, компьютерных сетей, развитие навыков работы на персональном компьютере, в том числе для организации решения инженерных задач.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение содержания базовых понятий, предмета, задач и методов информатики;
- ознакомление с закономерностями протекания информационных процессов, принципами представления и кодирования информации, системами передачи информации;
- изучение принципов организации систем обработки информации, основ организации ЭВМ, включая вопросы архитектуры ЭВМ, мобильных компьютеров и компьютерных сетей;
- овладение методами и способами управления основными компонентами компьютерной системы, изучение возможностей операционных систем;
- приобретение навыков использования современных программных средств: текстовых процессоров, электронных таблиц и табличных процессоров, математических и графических пакетов;
- формирование навыков самостоятельного решения задач на ЭВМ, включающие подбор структур данных и программных средств, анализ и интерпретацию полученных результатов;
- изучение организации и приобретение навыков работы в сети Интернет и использования телекоммуникационных сервисов, а также возможностей информационного поиска, ознакомление с вопросами сетевой безопасности.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-4 - Способен понимать принципы работы современных

информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5 - Способен участвовать в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен