

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.О.17 Информатика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад. часа)

Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование современных представлений и знаний о работе с информацией, освоение студентами основ информационных технологий; приобретение навыков практической работы на персональных компьютерах, а также создания базы для непрерывного самостоятельного повышения квалификации на основе современных информационных технологий.

Задачи освоения дисциплины:

- получение базовых знаний компьютерной грамотности и информационных технологий;
- обработка и анализ экспериментальных исследований.

Краткое содержание дисциплины

Информатика, предмет и задачи. Информация, ее свойства и единицы измерения. Системы счисления и формы представления чисел. Вычислительные машины. Персональный компьютер. Операционные системы. Сервисное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Базы данных и системы управления базами данных. Алгоритмизация вычислительных процессов. Языки программирования. Основы программирования на языке Visual Basic. Компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятия и методы теории информатики; технические средства реализации информационных процессов; программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; основные понятия алгоритмизации и программирования; основные понятия вычислительных сетей; методы защиты информации (УК-1);

уметь:

- применять информационные технологии для решения возникающих в процессе профессиональной деятельности задач; использовать средства вычислительной техники для автоматизации организационно-управленческой деятельности (УК-1);

владеть:

- методами теории информатики; навыками работы: с операционными системами; текстовыми, табличными процессорами и графическими редакторами, системами управления базами данных, локальными и глобальными вычислительными сетями (УК-1).

Виды учебной работы: аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.