

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Андреева Н.В., доцент

Наименование дисциплины: Б1.Б.14 Информатика

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний в области информатики;
- формирование у студентов практических навыков по обработки информации на ЭВМ, включая алгоритмизацию и программирование;
- формирование навыков использования возможностей современных информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	1 этап: - знать сущность и значение информации и информационных процессов в развитии современного информационного общества.	1 этап: - уметь обрабатывать и анализировать информацию, содержащуюся в различных информационных источниках, в том числе и библиографических.	1 этап: - владеть основными методами обработки информации.
	2 этап: - знать принципы организации и основы функционирования глобальных сетей; - знать опасности и угрозы потери информации, возникающие в процессе применения информационно-коммуникационных технологий.	2 этап: - уметь использовать возможности информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения и будущего решения стандартных задач профессиональной деятельности	2 этап: - владеть базовыми информационными технологиями в среде Windows и MS Office.
ПК-8: способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные	1 этап: - знать состав аппаратных средств ПК, их характеристики.	1 этап: - уметь разрабатывать алгоритмы для решения аналитических и исследовательских задач.	1 этап: - владеть навыками работы с компьютером как средством создания, извлечения и

технические средства и информационные технологии.			управления информацией различного вида.
	2 этап: - знать виды программного обеспечения ЭВМ, классификацию и основные свойства языков программирования.	2 этап: - уметь реализовывать изученные алгоритмы на одном из языков программирования, отлаживать и тестировать свои программы; - уметь работать с пакетом программ MS Office для решения аналитических и исследовательских задач.	2 этап: - владеть навыками программирования и использования информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Основы информатики

Тема 1 Введение, основные понятия информатики

Тема 2 Понятие информации

Тема 3 Технические средства реализации информационных процессов

Тема 4 Программные средства реализации информационных процессов. Системное программное обеспечение

Тема 5 Программные средства реализации информационных процессов. Сервисное программное обеспечение

Раздел 2 Основы алгоритмизации

Тема 6 Основные понятия и принципы моделирования

Тема 7 Алгоритмизация вычислительных процессов

Тема 8 Массивы. Обработка одномерных массивов

Раздел 3 Основы программирования

Тема 9 Программные средства реализации информационных процессов. Инструментальное программное обеспечение

Тема 10 Основы программирования на алгоритмическом языке высокого уровня

Раздел 4 Технологии обработки информации

Тема 11 Программные средства реализации информационных процессов. Прикладное программное обеспечение

Тема 12 Компьютерные сети

Тема 13 Защита информации

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.