

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

По дисциплине Б1.О.16 Информационные технологии (информатика)

Направление подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Профиль Машины и аппараты химических производств

Квалификация выпускника бакалавр

Кафедра-разработчик рабочей программы кафедра информационных систем и технологий

### **1. Цели освоения дисциплины**

а) формирование базовых знаний по теоретическим основам информатики, о назначении и функциях аппаратного обеспечения информационных систем, функциях системного и прикладного программного обеспечения,

б) обучение технологии обработки числовой, графической, текстовой информации,

в) обучение способам применения текстовых документов, электронных таблиц, систем управления базами данных, глобальных сетей для решения профессиональных задач,

г) раскрытие сущности процессов, происходящих в технических, программных средствах.

### **2. Содержание дисциплины «Б1.О.16 Информационные технологии (информатика)»**

- 1 Основные понятия и методы теории информации и кодирования
- 2 Технические средства реализации информационных процессов
- 3 Программные средства реализации информационных процессов
- 4 Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **1) Знать:**

- методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации;
- локальные и глобальные компьютерные сети, основные виды протоколов сетей; методы защиты информации.

#### **2) Уметь:**

- осуществлять выбор прикладного программного обеспечения для решения профессиональных задач;
- применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач работать с пакетами компьютерных программ;


- пользоваться поисковыми системами и каталогами, электронной почтой, всемирной справочной системой;

3) Владеть:

- навыками работы с прикладным программным обеспечением;
- навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач.

Зав. кафедрой

(выпускающая кафедра)

  
(подпись)

И.Н. Мадышев  
(Ф.И.О.)