

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Б1.В.14 «Проектирование информационного пространства цифрового предприятия»

по направлению подготовки: 27.03.04 «Управление в технических системах»

по программе: «Системы и средства автоматизации технологических процессов»

Квалификация выпускника: бакалавр

Выпускающая кафедра: информационных систем и технологий

Кафедра-разработчик рабочей программы: информационных систем и технологий

### **1. Цели освоения дисциплины**

- а) формирование на базе научной школы национального исследовательского университета профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно осуществлять проектирование информационных систем цифрового предприятия;
- б) формирование навыков организации и проведения проектных работ в области автоматизированных систем обработки информации и управления.

### **2. Содержание дисциплины**

Организация обмена информацией между субъектами виртуального предприятия.  
Технологии организации совместного доступа, хранения и обработки данных.

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

1) знать:

- а) основные тенденции развития современных информационных технологий, основы каждой из рассматриваемых компьютерных технологий, современные способы применения компьютерных технологий в обучении и научных исследованиях и их роль в развитии общества, в выработке научного мировоззрения;
- б) основные возможности вычислительных систем;
- в) средства телекоммуникационного доступа к источникам научной информации;
- г) возможности сети Internet для организации оперативного обмена информацией между исследовательскими группами;
- д) методы математического моделирования в научных исследованиях с использованием пакетов программ обработки данных, готовых прикладных программных комплексов в области химической технологии и смежных наук, с выбором методов решения поставленной задачи интегрированных систем;

2) уметь

- а) использовать современные компьютерные технологии, средства телекоммуникационного доступа к источникам научной информации, возможности сети Internet, методы математического моделирования (с использованием пакетов программ обработки данных), готовые прикладные программные комплексы в области автоматизации и смежных наук для планирования экспериментальной работы с целью выбора направления исследования по заданной теме, про-гностической интерпретации, обработки,

анализа и представления полученных результатов в информационном виде и планирования экспериментальной работы;

- б) анализировать результаты математической обработки научных данных с целью определения их достоверности и области использования;
- в) пользоваться стандартными банками компьютерных программ и банками данных;

3) владеть:

- а) профессиональными знаниями современных информационных систем и технологий, практическими навыками работы с вычислительными системами, с наиболее часто используемыми прикладными программными комплексами, методами получения, представления и обработки информации, навыками структурного программирования, построения эмпирических моделей с использованием пакетов прикладных программ;
- б) способами обработки и анализа полученных результатов с учетом имеющихся литературных данных и умением представлять полученные в исследованиях и самостоятельной работе результаты в информационном виде.

Зав. кафедрой ИСТ

  
(подпись)

О.В. Матухина