

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

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

Направление подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»

Профиль/программа Системы и средства автоматизации технологических процессов

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, очная-заочная

Факультет Информационных 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 «Проектирование информационного пространства цифрового предприятия»**

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

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

**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;

**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;

**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



Матухина О.В.