

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

ОП.06 «Технологические измерения и приборы отрасли»

по направлению подготовки 27.02.04 Автоматические системы управления

Квалификация выпускника ТЕХНИК

Выпускающая кафедра: Информационных систем и технологий

Кафедра-разработчик рабочей программы: Информационных систем и технологий

### **1. Цели освоения дисциплины**

- а) формирование знаний и умений по основам подбора средств измерений, исходя из реальных производственных задач, используя наиболее совершенные принципы измерений,
- б) обучение использованию знаний и умений, полученных в результате изучения дисциплины, в курсовом и дипломном проектировании.

### **2. Содержание дисциплины**

- Государственная система приборов
- Типовые структуры средств измерений
- Информационно-измерительная система
- Автоматизированные системы управления
- Тензочувствительные преобразователи
- Термоэлектродные преобразователи
- Преобразователи давления
- Уровнемеры. Расходомеры
- Хроматографы. Индикаторы загрязнения воздуха. Методы контроля качества продукции.

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

#### **Знать:**

- а) назначение, принцип действия и область применения типичных для отрасли средств автоматизации, управляющих вычислительных комплексов и микропроцессоров;
- б) свойства производственных процессов как объектов управления;
- с) назначение систем управления производственными процессами, принципы их построения и функционирования;
- д) методику работы над функциональными схемами управления производств химической промышленности в процессе проектирования.

#### **Уметь:**

- а) анализировать свойства производственных процессов как объектов управления, ставить и решать конкретные задачи управления производства на современном уровне науки и техники;
- б) выбирать средства автоматизированного контроля и управления, соответствующие заданным условиям работы и предъявляемым к данному производству требованиям;
- в) читать функциональные схемы управления производственными процессами.

#### **Владеть:**

- a) навыками подбора средств измерений с учетом предполагаемого взаимодействия выбираемых средств измерений с микропроцессорной системой управления.
- b) методами и средствами разработки и оформления технической документации.

Зав. кафедрой

ИСТ



Н.В. Лежнева