

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Технические средства автоматизированных систем»

Направление подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Профиль подготовки «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Автоматизированных систем сбора и обработки информации»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Систем автоматизации и управления технологическими процессами»

1. Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технические средства автоматизированных систем» являются:

а) формирование у студентов навыков в области организации связи современных электронных вычислительных устройств с различными технологическими объектами и выработка научного подхода к решению инженерных задач автоматизации измерительных процедур;

б) приобретение студентами навыков по инженерным исследованиям различных технологических объектов и синтезу на этой основе алгоритмов контроля или управления этими объектами;

в) развитие умения производить правильный выбор технических средств для каждой конкретной проектной разработки АСОИУ, оценивать качество их работы, надежность и экономическую целесообразность использования.

2. Содержание дисциплины «Технические средства автоматизированных систем»

- 1) Введение
- 2) Классификация современных систем автоматизации
- 3) Варианты организации информационных и управляющих каналов в АСОИУ
- 4) Переключающие элементы систем автоматики
- 5) Исполнительные устройства систем автоматики.
- 6) Классификация и основные характеристики информационных сигналов
- 7) Разновидности структур систем связи УВМ с ТОУ
- 8) Современные программно-технические комплексы и основы технологического программирования

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать:
 - а) программное и аппаратное обеспечение информационных систем и компоненты программно-аппаратных комплексов;

б) методы преобразования информации и методики использования программных средств для решения практических задач;

в) методы проектирования программного и аппаратного обеспечения информационных систем и методы настройки взаимодействий между компонентами программно-аппаратных комплексов.

2) Уметь:

а) проектировать программное и аппаратное обеспечение информационных систем;

б) настраивать взаимодействие между компонентами программно-аппаратных комплексов, используя методы преобразования информации

3) Владеть:

а) навыками работы с программно-аппаратными средствами и периферийным оборудованием.

б) навыками по наладке, настройке, регулировке программно-аппаратных средств

в) навыками по наладке, настройке, регулировке периферийного оборудования.

Зав. каф. АССОИ, профессор



Р.Н. Гайнуллин