

Аннотация к рабочей программе
дисциплины Б1.О.19 Основы информационно-управляющих систем

Направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины является обеспечение теоретической и прикладной подготовки по методам проектирования аппаратно-программных средств в области основ информационно-управляющих систем для эффективной эксплуатации измерительных приборов и поверочного оборудования, а также разработки новых технических средств высокой точности.

Объем дисциплины: 5 з.е., 180 часов

Семестр: 4

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Раздел 1. Введение. Терминология информационно-управляющих систем (ИУС) Тема 1.1. Введение. Классификация ИУС. Тема 1.2. Принципы построения ИУС Тема 1.3. Обобщенная структура ИУС Раздел 2. Аппаратные средства информационно-управляющих систем Тема 2.1. Первичные измерительные преобразователи. Вторичные измерительные преобразователи и АЦП Тема 2.2. Методы и устройства представления информации Тема 2.3. Структуры и стандартные интерфейсы ИУС Раздел 3. Погрешности информационно-управляющих систем Тема 3.1. Избыточность и методы ее уменьшения Тема 3.2. Помехоустойчивость ИУС и методы ее повышения Тема 3.3. Каналы связи ИУС Раздел 4. Основы проектирования информационно-управляющих систем Тема 4.1. Нормируемые метрологические характеристики ИУС Тема 4.2. Выбор элементов ИУС Тема 4.3. Постановка задачи и этапы проектирования ИУС

Форма промежуточной аттестации: экзамен