

Аннотация рабочей программы дисциплины
направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Дисциплина: Б1.В.ОД.7 Устройства связи с объектами систем управления

Цели освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Устройства связи с объектами систем управления» является получение бакалаврами теоретических и практических навыков по проектированию и применения устройств связи с объектами систем управления, анализу их метрологических характеристик и технологии эффективного применения устройств связи с объектами в задачах автоматизированной обработки информации и управления.

Формируемые компетенции:

ДПК-5 способностью разрабатывать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем

ОПК-4 способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы организации и структуры распределенных систем сбора информации;
- принципы функционирования основных элементов и устройств распределенных систем сбора данных информационно-управляющих систем;
- методы и алгоритмы первичной обработки сигналов измерительных преобразователей.

Уметь: оценивать основные метрологические показатели информационно-управляющих систем и устройств; осуществлять выбор наиболее рациональных вариантов исполнения систем сбора информации.

Владеть:

- методами анализа и оценки погрешностей измерительных преобразователей информационно-управляющих систем;
- методами расчета основных параметров распределенных систем сбора информации;
- навыками работы с современными измерительными приборами, информационно-управляющими системами и измерительно-вычислительными комплексами.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные параметры и характеристики систем сбора данных.

Раздел 2. Классификация погрешностей измерительных преобразователей и

Раздел 3. Технические и программные средства распределенных систем сбора данных.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчеты по лабораторным работам, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: экзамен(8).

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ.