

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ»

15.03.04

(код направления (специальности) подготовки)

7

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются:

- изучение принципов построения, проектирования, моделирования и реализации компьютерных систем управления;
- освоение программно – алгоритмического обеспечения компьютерных систем управления.

Задачи дисциплины:

- изучение аппаратных и программных средств компьютерных систем автоматизации и управления;
- получение навыков построения компьютерных систем управления и выбора их отдельных элементов;
- освоение и практическое использование типовых пакетов прикладных программ для исследования устройств компьютерных систем управления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к блоку Б1 –Дисциплины, вариативная часть, обязательные дисциплины

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процессов проектирования, изготовления, контроля и испытаний продукции; средства и системы автоматизации (ПК15).

Уметь: выбирать инструментальные, аппаратные и программные средства вычислительной техники для систем автоматизации (ПК15), выполнять работы по наладке, настройке, регулировке средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления (ПК23).

Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления (ПК15), методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования компьютерных систем управления (ПК24).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Принципы компьютерного управления. Виды обеспечения компьютерных систем управления. Компьютерная автоматизация технологической подготовки производства. Автоматизированные системы управления технологическими процессами. Программируемые логические контроллеры. SCADA системы. Системы числового программного управления. Современные интеллектуальные технологии, применяемые в производстве. Перспективы развития компьютерных систем управления.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 4

Составитель: доцент кафедры АТП  Рассказчиков Н.Г.

Заведующий кафедрой АТП  Коростелев В.Ф

Председатель  Коростелев В.Ф

учебно-методической комиссии направления Елкин А.И.

Декан факультета

Дата: 08.04.2015г.

