

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Теория цифровых систем управления»
для студентов Центра профессионального образования инвалидов

15.03.04 - Автоматизация технологических процессов и производств

6 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ студентами Центра профессионального образования инвалидов (ЦПОИ)

Цель освоения дисциплины «Теория цифровых систем управления» состоит в изучении студентами методов анализа и синтеза цифровых устройств для применения их для моделирования, теоретического и экспериментального исследования

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к блоку Б1 – Дисциплины, вариативная часть, дисциплины по выбору учебного плана ЦПОИ

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

знать: - основные понятия теории автоматического управления, методы математического описания дискретных систем управления (ОПК-3, ПК-22);

уметь: - составлять математические модели дискретных систем управления, получать их временные и частотные характеристики (ОПК-3, ПК-19, ПК-33);

владеть: навыками исследования моделей дискретных систем управления с практическим использованием типовых пакетов прикладных программ анализа динамических систем (ОПК-3, ПК-19).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура и классификация импульсных систем. Математический аппарат исследования дискретных систем. Передаточные функции разомкнутых импульсных систем. Структурные схемы и передаточные функции замкнутых импульсных систем. Частотные характеристики импульсных систем. Устойчивость импульсных систем. Переходные процессы в импульсных системах. Точность и коррекция импульсных систем.

Все формы аудиторных занятий с глухими и слабослышащими студентами ЦПОИ проводятся с помощью иллюстративно-демонстрационного метода учебной работы, характеризующегося применением ординарных, интенсивных и высоких технологий обучения (сурдоперевод, анимации, демонстрация наглядных и интерактивных материалов с помощью мультимедийных и дистанционных образовательных технологий).

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3

Составитель: доцент кафедры АТП _____ Н.Г.Рассказчиков
Директор ЦПОИ _____ И.Н. Егоров
Председатель учебно-методической комиссии
направления 15.03.04 _____ В.Ф. Коростелев
Председатель учебно-методической комиссии ЦПОИ _____ И.Н. Егоров
Декан МФ _____ А.И. Елкин
Дата _____

