

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Контроль и диагностика систем управления электроприводов»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Электропривод и автоматика

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-2.2: Способен использовать автоматизированные системы на объектах электроэнергетики;
- ПК-2.3: Выбирает схемы и алгоритмы работы электротехнических устройств;
- ПК-9.1: Применяет методы и технические средства измерений для испытаний и диагностики объектов профессиональной деятельности;
- ПК-9.2: способен осуществлять контроль параметров объектов профессиональной деятельности;
- ПК-10.2: формулирует технические требования на модернизацию и реконструкцию систем электрического привода объектов профессиональной деятельности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Контроль и диагностика систем управления электроприводов» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 6.

1. Введение. Методы контроля и диагностики. Цель и методы контроля (диагностики)..

Основные понятия и определения..

2. Классификация. Характерные неисправности в дискретных устройствах. Виды отказов и неисправностей в полупроводниковых системах автоматического управления.. Овладение методикой составления диагностирующих и контролирующих тестов..

3. Классификация видов неисправностей в дискретных САУ. Классификация методов диагностики.. Овладение методикой составления диагностирующих и контролирующих тестов..

4. Методы построения тестов. Методы построения тестов с использованием ТФН. Интуитивно-эвристический метод с использованием ТФН. Построение тестов методом Армстронга с использованием ЭФН.. Овладение методикой составления диагностирующих и контролирующих тестов..

5. Метод ТФН с использованием пар различных функций.. Овладение методикой составления диагностирующих и контролирующих тестов..

6. Метод ТФН с использованием цифровых таблиц.. Овладение методикой составления диагностирующих и контролирующих тестов..

7. Метод ТИМО (тест информационно-математического обеспечения).. Овладение методикой составления диагностирующих и контролирующих тестов..

8. Построение контролирующих и диагностических тестов для схем с обратными связями. Склеивание тестов. Экономическая эффективность технической диагностики.. Овладение методикой составления диагностирующих и контролирующих тестов. Лекция (2ч.). Итоговая беседа (1ч.).

Разработал:
профессор
кафедры ЭиАЭП

М.И. Стальная

Проверил:
Декан ЭФ

В.И. Полищук