

**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