

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Современные источники питания электротехнических и электротехнологических установок»**

Дисциплина «Современные источники питания электротехнических и электротехнологических установок» является частью профессионального (Б.1В ОД) цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 140400 - Электроэнергетика и электротехника, профиль подготовки «Электротехника и электротехнологии» (код Б.1В ОД4).

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой теоретических основ электротехники и электротехнологий.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

### **Общекультурных:**

способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК 2);

способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности (ОПК 4).

### **Профессиональных:**

способностью формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства (ПК 6);

способностью управлять проектами разработки объектов профессиональной деятельности (ПК 10).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием теоретических знаний студентов в области современной преобразовательной техники, полупроводниковой схмотехники в силовой электронике, системах управления современными источниками питания, математического описания процессов в преобразовательных устройствах, их анализа, синтеза и основ проектирования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студентов, консультации, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования знаний по лабораторному практикуму, промежуточный контроль в форме тестирования по теоретическому материалу и рубежный контроль в форме экзамена по дисциплине.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционные (20 часов), лабораторные занятия (16 часов), курсовой проект (12 часов) и самостоятельная работа (24 часа).