

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Забелко Евгений Александрович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 31.10.2023 16:06:08

Уникальный программный ключ:

476db7d4accb36ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f733b8b08

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный технический университет»

(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.02.05 «Промышленная электроника»

Код и направление подготовки (специальность)	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Информатика и вычислительная техника в нефтехимическом производстве
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
Кафедра-разработчик	кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	72 / 2
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет
Лекции	2.00 ч.
Практические занятия	4.00 ч.
Самостоятельная работа	64.00 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

Краткое содержание дисциплины

Основной целью дисциплины является формирование у студентов прочной теоретической и практической базы по принципу действия и основным электромагнитным процессам в преобразователях электрической энергии.

Для достижения поставленной цели необходимо научить студентов: понимать и использовать характеристики силовых полупроводниковых приборов; описывать основные электромагнитные процессы; самостоятельно проводить расчеты по определению параметров и характеристик устройств силовой электроники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением: основных видов силовых полупроводниковых ключей; неуправляемых и управляемых выпрямителей и ведомых сетью инверторов; импульсных преобразователей постоянного напряжения; автономных инверторов и преобразователей частоты, корректоров коэффициента мощности, импульсных источников постоянного напряжения.