

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Забелко Евгений Александрович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 13.10.2023 15:10:33

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»

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
<b>Направленность (профиль)</b>	Информатика и вычислительная техника в нефтехимическом производстве
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Заочная
<b>Год начала подготовки</b>	2023
<b>Институт / факультет</b>	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Информатика и системы управления" (НФ-ИиСУ)
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП)
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	72 / 2
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет
<b>Лекции</b>	2.00 ч.
<b>Практические занятия</b>	4.00 ч.
<b>Самостоятельная работа</b>	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.