МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б1.О.05.05 «Математическое моделирование в электроэнергетике и электротехнике»

Код и направление подготовки (специальность)	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)	Инновационные кабельные технологии
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	Электротехнический факультет (ЭТФ)
Выпускающая кафедра	кафедра "Теоретическая и общая электротехника"
Кафедра-разработчик	кафедра "Автоматизированные электроэнергетические системы"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	72 / 2
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет
Лабораторные занятия	32.00 ч.
Самостоятельная работа	38.00 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

Краткое содержание дисциплины

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со сведениями об основных аспектах математического моделирования, характерных для электроэнергетики и электротехники. Дисциплина включает в себя следующие темы: модели отдельных элементов электрических цепей и систем; методы расчета установившихся и переходных режимов электроэнергетических систем (ЭЭС); вероятностные и имитационные модели в электроэнергетике; современные технологии моделирования интеллектуальных ЭЭС.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные занятия, самостоятельная и внеаудиторная контактная работа (КСР).
Общая трудоемкость дисциплины - 72 часа.