

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Заболотный Элинс Владимирович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 30.08.2023 16:37:56
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.03 «Планирование и обработка данных экспериментальных исследований в
электроэнергетике и электротехнике»**

Код и направление подготовки (специальность)	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)	Цифровая трансформация и управление проектами в электроэнергетике
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2023
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП)
Кафедра-разработчик	кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	72 / 2
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет
Практические занятия	8.00 ч.
Лабораторные занятия	8.00 ч.
Самостоятельная работа	56.00 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина “Планирование и обработка данных экспериментальных исследований в электротехнике и электроэнергетике” изучает методы планирования и обработки данных экспериментов, которые проводятся в области электротехники и электроэнергетики. Она включает изучение теории планирования экспериментов, методов обработки полученных данных, а также практические навыки в применении этих методов.

В рамках дисциплины студенты изучают основные принципы и методы планирования эксперимента, включая выбор оптимальных условий проведения эксперимента, выбор количества опытов и их распределение по времени и пространству, а также методы оценки точности полученных данных. Кроме того, студенты изучают методы обработки экспериментальных данных, включая статистические методы, методы интерполяции и аппроксимации функций, а также основы машинного обучения.

Цель дисциплины - научить студентов применять полученные знания на практике, создавать оптимальные условия для проведения экспериментов и обрабатывать полученные данные с использованием современных методов и инструментов. В результате обучения студенты смогут проводить качественные и точные эксперименты, интерпретировать полученные результаты и применять их для решения задач в области электротехнической и энергетической инженерии.