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

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б1.О.05.03 «Теория автоматического управления»

Код и направление подготовки (специальность)	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)	Электрическое и электронное оборудование автомобилей и электромобилей
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	Электротехнический факультет (ЭТФ)
Выпускающая кафедра	кафедра "Электромеханика и автомобильное электрооборудование"
Кафедра-разработчик	кафедра "Электропривод и промышленная автоматика"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144 / 4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен
Лекции	2.00 ч.
Практические занятия	2.00 ч.
Лабораторные занятия	8.00 ч.
Самостоятельная работа	119.00 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **базовая 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

Систематически изложены основы современной теории,рассмотрена методика составления дифференциальных уравнений движения динамических звеньев,переход к передаточным функциям и амплитудно-фазовым частотным характеристикам.На этой основе представлен частотный метод анализа линейных и нелинейных систем автоматического управления допускающих гармоническую линеаризацию.Рассмотрена методика структурно-параметрического синтеза следящих систем,инвариантных систем ,адаптивных систем ,а также систем с элементами искусственного интеллекта.