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

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б1.В.05.04 «Теплогенерирующие установки»

Код и направление подготовки (специальность)	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность (профиль)	Технологический надзор, эксплуатация и диагностика промышленных и энергетических объектов
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	Теплоэнергетический факультет (ТЭФ)
Выпускающая кафедра	кафедра "Теоретические основы теплотехники и гидромеханика"
Кафедра-разработчик	кафедра "Теоретические основы теплотехники и гидромеханика"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144 / 4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен
Лекции	32.00 ч.
Практические занятия	32.00 ч.
Лабораторные занятия	16.00 ч.
Самостоятельная работа	24.00 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:

- ПК-6 Способен эксплуатировать объекты теплоэнергетики

Краткое содержание дисциплины

Источники тепловой энергии систем теплоснабжения
Процесс горения топлива и его характеристики
Тепловой баланс теплогенерирующей установки (ТГУ)
Топочные устройства ТГУ
Паровые и водогрейные котельные установки
Тепловой расчет ТГУ
Аэродинамика ТГУ
Водоподготовка и водно-химический режим ТГУ
Расчет деталей и узлов ТГУ на прочность
Внутрикотловая гидродинамика
Топливное хозяйство и шлакозолоудаление тепловых станций на органическом топливе
Коррозия и загрязнение поверхностей нагрева ТГУ
Охрана окружающей среды от газообразных и жидких выбросов ТГУ
Основы проектирования, монтажа и эксплуатации ТГУ
Экономия топливно-энергетических ресурсов