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

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.01.02 «Инновационные технологии в теплоэнергетике»

Код и направление подготовки (специальность)	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность (профиль)	Тепловые электрические станции
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	Теплоэнергетический факультет (ТЭФ)
Выпускающая кафедра	кафедра "Тепловые электрические станции"
Кафедра-разработчик	кафедра "Тепловые электрические станции"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет
Лекции	16.00 ч.
Практические занятия	16.00 ч.
Самостоятельная работа	73.00 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

- ПК-7 Способен обеспечивать выполнение работ по эксплуатации трубопроводов и тепломеханического оборудования тепловой электростанции и систем теплоснабжения

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Инновационные технологии в теплоэнергетике» относится к вариативной части блока 1 учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 13.03.01 – Теплоэнергетика и теплотехника. Дисциплина реализуется на Теплоэнергетическом факультете ФГБОУ ВО «СамГТУ» кафедрой «Тепловые электрические станции».

Целью изучения дисциплины является формирование необходимых знаний в области энергосберегающих, природоохранных и парогазовых технологий на ТЭС.

Задачами изучения дисциплины являются освоение принципиальных схем и особенностей работы паросиловых и парогазовых энергоблоков, методов расчета тепловых схем КЭС и ТЭЦ. Студент, успешно освоивший данную дисциплину, должен знать тепломеханическое оборудование тепловых электростанций; конструктивные особенности газотурбинных, паротурбинных и котельных установок; способы повышения тепловой экономичности на ТЭС; мероприятия, направленные на подавление оксидов азота на парогазовых энергоблоках; технологии производства электрической и тепловой энергии на ТЭС. Студент должен уметь квалифицированно проводить пуск и останов энергетического оборудования; поддерживать наиболее экономичный и безаварийный режимы работы эксплуатации энергетических блоков ТЭС; выполнять эксперимент и анализ расчетных и экспериментальных данных на энергетическом предприятии; проводить испытания основного и вспомогательного энергетического оборудования.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции выпускника ПК-7.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с энергосберегающими и природоохранными технологиями на ТЭС, способами повышения экономичности котельных и паротурбинных установок ТЭС, особенностями работы парогазовых установок. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, контактную работу.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчетов по практическим занятиям; промежуточный контроль в форме сдачи письменного зачета (в конце 8-го семестра).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (16 часов), практические занятия (16 часов), самостоятельная работа студента (73 часа).