

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Эксплуатация теплообменного оборудования»**

Направление подготовки: 13.04.03 Энергетическое машиностроение

Направленность (профиль): 13.04.03 Паровые и газовые турбины

Квалификация выпускника: магистр

Цель освоения дисциплины: формирование знаний о эксплуатации и процессах, происходящих в теплообменных аппаратах и их конструкции.

Объем дисциплины: 6 зачетных единиц, 216 часов

Семестр: 6

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1.	Общие положения по теплообменным аппаратам	Назначение и классификация. Теплоносители и их свойства. Принципы организации течения и определение температур теплоносителей в аппаратах. Основные показатели надежности. Виды расчетов Компоновка трубных пучков. Определение проходных сечений и скоростей.
2.	Конденсационные установки паровых турбин	Принципиальная схема конденсационной установки. Устройство конденсатора. Принципиальные компоновочные решения. Охлаждение конденсаторов и схемы их включения по охлаждающей воде. Характеристики конденсатора. Расчет конденсатора Эксплуатация. Требования к конструкциям узлов технологического оборудования.
3.	Теплообменные аппараты в системах регенеративного подогрева питательной воды ПТУ	Термодинамические основы организации системы регенеративного подогрева питательной воды. Схемы включения теплообменных аппаратов. Конструкция регенеративных подогревателей. Методики расчета. Эксплуатация.
4.	Деаэраторы	Физические основы процесса деаэрации воды. Назначение и состав деаэрационной установки. Охладители выпара деаэраторов. Расчеты деаэрационных установок. Схемы включения деаэраторов. Вопросы эксплуатации деаэраторов.
5.	Подогреватели сетевой воды в системах теплоснабжения ТЭС	Теплофикационные установки ГРЭС. Теплофикационные установки ТЭЦ. Типовые конструкции Расчеты сетевых подогревателей. Вопросы эксплуатации

Форма промежуточной аттестации: экзамен