

Код, специальность	7-07-0712-02, Теплоэнергетика и теплотехника
Модуль	Преобразование видов энергии
Дисциплина	Трансформаторы тепла

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
3/6	3	36	72	Тест, собеседу, устный опрос	зачет

Краткое содержание дисциплины (модуля*)

Цель дисциплины «Трансформаторы тепла» – дать важнейшие систематизированные сведения по физическим основам трансформации тепла, особенностям работы, составу оборудования трансформаторов тепла, работающих на разных принципах.

Пререквизиты
«Математика»

Компетенции

Понимать термодинамические принципы работы трансформаторов тепла.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навыки*)

Знать:

- классификацию трансформаторов тепла;
- рабочие вещества и их свойства;
- оборудование трансформаторов тепла;
- процессы, на которых основана работа трансформаторов тепла;
- методы термодинамического, теплового и гидравлического анализа трансформаторов тепла;
- особенности эксплуатации и регулирования;
- область использования и возможные применения трансформаторов тепла.

Уметь:

- подбирать трансформатор теплоты с учетом его использования в системах тепло- и хладоснабжения;
- рассчитывать параметры цикла трансформатора тепла;
- оценивать эффективность его работы в расчетных и нерасчетных режимах

Иметь навыки:

- базовые теоретические знания для решения практических задач использования трансформаторов тепла;

- владеть информацией о современных технологиях и оборудования в области трансформации тепла
- методы анализа и оценки тенденций развития техники.