

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Техническая термодинамика

1. Цели освоения дисциплины:

Дать студентам знания о фундаментальных законах осуществления тепловых процессов, термодинамических методах анализа замкнутых и разомкнутых теплотехнических процессов разного назначения и выработать практические навыки определения термодинамических характеристик процессов с одно- и двухфазными рабочими телами и теплоносителями постоянного и переменного состава.

2. Распределение часов дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 324 часов, 9 зачетных единиц.

2.2 Наименование разделов:

1. Первый закон и второй закон термодинамики.
2. Реальные газы. Дросселирование. Истечение.
3. Теплосиловые и холодильные циклы.
4. Основы химической термодинамики. Основы термодинамики необратимых процессов.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-3 - Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах.

4. Виды контроля в семестрах: экзамен.