АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

дисциплины Б1.О.20 «Техническая термодинамика»

Направление подготовки : 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»
Профиль подготовки: «Энергообеспечение предприятий»

Квалификация выпускника – бакалавр

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Техническая термодинамика» являются: формирование у бакалавров теоретических знаний и практических навыков по применению основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Техническая термодинамика» относится к дисциплинам обязательной части

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: «Химия», «Математика», «Физика»

Освоение данной дисциплины необходимо для изучения дисциплин:
«Основы трансформации теплоты и процессов охлаждения»
«Теплотехнологические процессы и установки»
«Технологические энергоносители предприятий»
«Котельные установки и парогенераторы»
«Проектирование систем отопления, вентиляции и кондиционирования»

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

– способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах (ОПК-4);
– использует знание теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем (ОПК-4.3);
– демонстрирует понимание основных законов термодинамики и термодинамических соотношений (ОПК-4.4.)
– применяет знания основ термодинамики для расчетов термодинамических процессов, циклов и их показателей (ОПК-4.5.)

4. Краткое содержание дисциплины:

Модуль №1. Идеальные газы
Модуль №2 Термодинамические процессы
Модуль №3 Термодинамические циклы
Модуль №4 Реальные газы

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

6. Разработчик:

к.т.н., доцент А.Н.Токарева