

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Техническая термодинамика и теплотехника»
по основной образовательной программе бакалавриата
18.03.01 «Химическая технология»

1. Цели освоения дисциплины: изучение общих закономерностей протекания основных термодинамических и теплотехнических процессов для обобщенного анализа тепловыделяющих, теплопреобразующих и теплоиспользующих установок при создании и применении теплосиловых и холодильных машин, включая тепловые насосы, к химико-технологическим системам отличающихся меньшей энергоемкостью и более высоким коэффициентом использования вторичных энергетических ресурсов.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

- использовать результаты научных исследований и опытно-промышленных работ при разработке технологических процессов и при освоении вновь вводимого оборудования (ДПК-3);

- использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления (ПК-19).

3. Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ (108 часов).

4. Содержание дисциплины:

Модуль 1 – Термодинамика открытых систем;

Модуль 2 – Тепловые установки;

Модуль 3 – Холодильные установки;

Модуль 4 – Тепловые насосы;

Модуль 5 – Теплотехника;

Модуль 6 – Вторичные энергоресурсы.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Разработал:
доцент кафедры ХТ

В.М. Винокуров

Проверил:
Директор ИнБиоХим

А.А. Беушев

