

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.02 «Энергетическое оборудование производственных
объектов»

по направлению подготовки: 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника »

по профилю «Энергетика теплотехнологий»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТОТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Теоретические основы теплотехники»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Энергетическое оборудование производственных объектов» являются: а) формирование знаний о методах преобразования и использования теплоты, а также принципы действия и конструктивные особенности тепловых машин, тепло- и парогенераторов, котлоагрегатов и котельных установок.

б) подготовка специалистов, владеющих навыками грамотной эксплуатации современного теплового оборудования при максимальной экономии топлива и материалов, интенсификация и оптимизация современных энерготехнологических процессов.

2. Содержание дисциплины «Энергетическое оборудование
производственных объектов»:

Основные понятия и определения курса энергетическое оборудование производственных объектов . Теплоснабжение паровых, водогрейных и пароводяных котельных. Воздухоподогреватели. Экономия топлива на теплофикацию. Потребление теплоты на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать: а) устройство и принцип работы основных теплоснабжающих устройств промышленных предприятий;
- б) схемы и циклы паросиловых машин, их КПД
- в) принципы оптимизации энерготехнологических схем: Принципы, связанные с входом и

выходом энергоносителей. Принципы регенерации и интеграции.

- 2) Уметь: а) определять термодинамические параметры и теплофизические свойства различных газов, водяного пара и других веществ;
б) подбирать оптимальное теплотехнологическое оборудование;
в) пользоваться справочной литературой, диаграммами.
- 3) Владеть: а) термодинамическими методами повышения эффективности использования подводимой энергии;
б) навыками проведения тепловых расчетов теплотехнологического оборудования;
в) методами термодинамического анализа эффективности и управления интенсивностью обмена энергией.

Зав.каф. ТОТ



Гумеров Ф.М.