АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«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: «ТОТ»

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Энергетическое оборудование производственных объектов» является:

а) подготовка к проведению работ по рациональному использованию энергетических ресурсов на объектах своей профессиональной деятельности.

б) приобретение знаний по изучению методов и средств рационального использования ТЭР при производстве, передаче и потреблении тепловой и электрической энергии; повышению эффективности использования котельного и теплоприготовительного оборудования, конструкций и схем для утилизации теплоты в сушильных, выпарных и ректификационных установках.

в) внедрять полученные знания на производстве в процессе практической деятельности по энергосбережению на объектах теплоэнергетики.

2. Содержание дисциплины «Энергетическое оборудование производственных объектов»

Тема 1. Введение и основные определения

Тема 2. Теплоснабжение паровых, водогрейных и пароводяных котельных

Тема 3. Энергетическое оборудование котельных установок

Тема 4. Циклы паротурбинных установок. Термический КПД

Тема 5. Регенеративный и теплофикационный цикл паротурбинных установок

Тема 6. Потребление теплоты на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

a) принципы работы основного энергетического оборудования производственных объектов;

b) основные нормативы расходования тепло-энергоресурсов*:*

c) критерии энергетической оптимизации;

2) Уметь:

а) рассчитывать энергетический и эксергетический КПД технологических аппаратов и установок;

б) рассчитывать нормы тепла для того или иного энергетического оборудования.

3) Владеть: принципами рационального управления технологическими процессами в профессиональной сфере.

Зав.каф. ТОТ  Гумеров Ф.М.