

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Энергосбережение при производстве, транспортировке и потреблении
энергии

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): Энергообеспечение предприятий

Квалификация выпускника: магистр

Цель освоения дисциплины: подготовка специалиста, способного следить за рациональным использованием энергии, предупреждать ее произвольные потери, способствовать созданию энергосберегающих технологий, объяснять персоналу физический смысл и технические методы правильного использования тепловой и электрической энергии, обоснованно требовать строгого соблюдения технологичной дисциплины, поощрять творчество работников в этом направлении.

Объем дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (ЗЕ), всего 108 часов

Семестр: 2

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Актуальность энергосбережения в России	Состояние энергетики страны. Проблема повышения эффективности использования ТЭР в стране и основные направления ее решения.
2	Энергосбережение при производстве энергии	Условное топливо, первичное условное топливо. Энергосбережение в котельных установках и парогенераторах. Пути снижения потерь при производстве электрической энергии
3	Энергосбережение при транспортировке энергии	Потери при транспортировке тепловой энергии. Насосные установки. Фисоник. Потери при транспортировке электрической энергии
4	Энергосбережение при использовании энергии часть 1	Сушка материала, пути снижения энергозатрат. Выпаривание, способы энергосбережения
5	Энергосбережение при использовании энергии часть 2	Область применения. Основные понятия. Использование I-d диаграммы для решения задач (нагрев, охлаждение, смешивание, конденсирование.)

Форма промежуточной аттестации: экзамен