

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Энергетически эффективные технологии и оборудование систем теплоснабжения

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): Проектирование теплоэнергетических систем предприятий и ЖКХ

Квалификация выпускника: магистр

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины является повышение уровня знаний, позволяющих применять энергетически эффективные технологии и оборудование при проектировании новых и модернизации существующих систем теплоснабжения.

Объем дисциплины: 3 ЗЕ/108 ч

Семестр: 1

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Государственная политика в области повышения эффективности использования энергии. Управление энергосбережением в России	Государственная политика в области повышения эффективности использования энергии. Управление энергосбережением в России. Государственная энергетическая политика России: история, настоящее время и перспектива. Федеральный закон «Об энергосбережении». Федеральный уровень управления энергосбережением.
2	Методы и критерии оценки эффективности энергосбережения	Структура энергетического баланса промышленного предприятия. Интенсивное энергосбережение. Энергетические балансы теплотехнологических установок. Натуральные и экономические критерии оценки эффективности использования энергии.
3	Основы энергоаудита объектов теплоэнергетики	Законодательная база проведения энергетических обследований и энергоаудита. Энергетические обследования промышленных предприятий. Виды энергоаудита, основные этапы организации и проведения работ по экспресс-аудиту и углубленному обследованию энергохозяйств предприятий и организаций. Задачи, виды и основные этапы энергоаудита. Методика и организация проведения энергоаудита. Инструментальный аудит. Приборное обеспечение энергоаудита.
4	Методы энергосбережения при производстве и распределении тепловой и электрической энергии. Энергосберегающие мероприятия на объектах жилищно-коммунального хозяйства	Энергосбережение в промышленных котельных. Энергосбережение на тепловых электрических станциях. Энергосбережение в системе транспорта тепловой энергии. Энергосбережение при электроснабжении промышленных предприятий. Эффективность использования энергии в отраслях теплоэнергетического комплекса и типовые энергосберегающие мероприятия.

		Энергосбережение в теплотехнологиях. Типовые энергосберегающие мероприятия в жилищно-коммунальном хозяйстве.
--	--	--

Форма промежуточной аттестации: Зачет