

Аннотация рабочей программы дисциплины «Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии» для направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) образовательной программы «Энергообеспечение предприятий»

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля): формирование у студентов навыков работы нормативно- правовой и нормативно-технической базой энергосбережения и основами энергоаудита в теплоэнергетике и теплотехнологиях; овладение знаниями и навыками, позволяющими самостоятельно анализировать эффективность использования природных ресурсов, энергии и материалов; приобретение опыта принятия технических решений и разработки проектов энергосбережения; способствование расширению кругозора, проявлению самостоятельности, творческой активности в решении проблем энергосбережения и формированию культуры разумного энергосбережения.

Задачи дисциплины (модуля): изучение научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; составление отчета по выполняемому заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-4 Способен участвовать в эксплуатации и организации ремонта объектов профессиональной деятельности.	ИД-2ПК-4. Осуществляет контроль соблюдения норм расхода топлива и всех видов энергии объектами; ИД-6ПК-4. Обеспечивает соблюдение экологической безопасности ОПД и планирует экозащитные мероприятия.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Актуальность рационального использования энергетических ресурсов России и в мире. Методы и критерии оценки эффективности использования энергии. Нормирование потребления энергоресурсов. Энергетические балансы потребителей топливно-энергетических комплексов. Методы энергосбережения при производстве тепловой энергии. Энергосбережение в системах транспорта и распределения тепловой энергии. Вторичные энергетические ресурсы. Энергосбережение в теплотехнологиях. Рациональное использование энергии в зданиях и сооружениях. Энергосбережение при электроснабжении потребителей. Учет энергетических ресурсов. Основы энергоаудита.