

Код, специальность	7-07-0712-02, Теплоэнергетика и теплотехника
Модуль	Энергоэффективные системы в лесном комплексе
Дисциплина	Энергосбережение в лесном комплексе

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
5/9	3	72	36	устный опрос, контрольная работа	экзамен

Краткое содержание дисциплины (модуля*)

Целью дисциплины «Энергосбережение в лесном комплексе» является научить будущих специалистов анализу потенциальных источников энергосбережения в лесном комплексе, теоретическим основам и практическим способам возвращения низкопотенциальной теплоты в технологический цикл промышленной установки, расчету и подбору энергоэффективного оборудования, осознанное применение которых обеспечивает решение задач в области энергоресурсосбережения этих процессов.

Пререквизиты

«Механика жидкости и газа», «Термодинамика», «Теплопередача», «Математика»

Компетенции

Применять энергоэффективные технологии в лесном комплексе.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

Знать:

- способы повышения температурного потенциала теплоты;
- установки и устройства для утилизации теплоты;
- энергосберегающее теплообменное оборудование.

Уметь:

- рассчитывать процессы и установки с рабочими телами для преобразования теплоты;
- рассчитывать циклы теплонасосных установок;
- рассчитывать энергоэффективное теплообменное оборудование;
- устанавливать потенциальные источники энергосбережения в конкретном теплотехнологическом процессе или установке.

Иметь навыки:

- представления о современных способах и приемах энергосбережения при эксплуатации тепловых установок.