

Назва дисципліни		Енергозбереження і енергоаудит			
Рівень вищої освіти		другий (магістерський) рівень			
Назва спеціальності		144-Теплоенергетика			
Назва спеціалізації		-			
Форма навчання		денна			
Кафедра, що забезпечує		Теплових електричних станцій та енергозберігаючих технологій			
курс	1	семестр	9	Викладач	Климчук О.А.
A	Мета і задачі дисципліни				
	<p>Мета дисципліни: виробити у майбутніх магістрів цілісне уявлення про сучасні енергозберігаючі технології і системи проведення аудита та вироблення умінь і навичок практичного застосування на практиці отриманих знань з метою підвищення енергоефективності підприємств галузі.</p> <p>Задачі дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформулювати комплексне уявлення про особливості використання енергозберігаючих технологій в різних галузях економіки країни; – сформулювати знання щодо використання сучасних енергозберігаючих технологій та проведення енергоаудиту; - засвоїти методи оцінки стану використання паливно-енергетичних ресурсів та ефективності включення у теплоенергетичну систему об'єктів енергозберігаючих технологій в сучасних економічних та екологічних умовах; – отримати навички розробки обґрунтованих заходів на підприємствах галузі з метою інтенсифікації використання перспективних альтернативних енерготехнологій, в т.ч. на базі відновлювальних джерел енергії. 				
B	Тематика дисципліни				
	<p>Тема 1. Загальна характеристика енергоспоживання різними галузями промислового виробництва.</p> <p>Тема 2. Теплоенергетичні систем промислових підприємств (ТЕСПП) та ефективне використання паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР).</p> <p>Тема 3. Вторинні енергетичні ресурси (ВЕР) промислових підприємств</p> <p>Тема 4. Низькопотенційні ВЕР.</p> <p>Тема 5. Нетрадиційні джерела енергії і нові види палива.</p> <p>Тема 6. Сучасний досвід реалізації енергозберігаючих технологій</p>				
D	Стиль та методика навчання				
Організаційно-методичні форми вивчення	Лекційні, практичні заняття				
Форми контролю	Поточний контроль, модульні контрольні роботи, розрахунково-графічна робота, іспит				
E	Компетентності				
	<p>ЗК2. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми щодо структури та принципів енергозбереження та енергоаудиту промислових підприємств.</p> <p>ЗК8. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. Мати системне уявлення про інноваційні технології в області споживання енергії на засадах енергозберігаючих технологій.</p> <p>ЗК10. Лідерські якості .Здатність приймати рішення в стандартних та нестандартних ситуаціях та нести за них відповідальність.</p> <p>ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>СК2. Здатність використовувати сучасні методи аналізу та розрахунків показників ефективності теплотехнічного обладнання.</p> <p>СК3. Здатність застосовувати знання з теорії процесів в елементах</p>				

	<p>технологічного обладнання при змінних режимах їх роботі з метою забезпечення максимальної його ефективності, надійності та рентабельності.</p> <p>СК5. Здатність демонструвати та застосовувати знання з теорії функціонування теплоенергетичних систем, створення методів та засобів забезпечення їх ефективної роботи, надійності та екологічності.</p> <p>СК10. Здатність застосовувати на практиці базові знання, що спрямовані на підвищення ефективності роботи теплотехнічного обладнання.</p> <p>СК15. Здатність застосовувати на практиці рішення щодо підвищення енергетичної досконалості об'єктів дослідження</p> <p>СК 16. Здатність обґрунтовувати оптимальну структуру теплотехнологічних систем</p>
F	Основні результати навчання
	<p>РН8. Уміння застосовувати знання і розуміння для розв'язання задач, які характерні обраній спеціальності.</p> <p>РН8. Уміння застосовувати знання і розуміння для розв'язання задач, які характерні обраній спеціальності.</p> <p>РН15. Вміти застосовувати на практиці знання та компетенції в предметній області та розуміння потреб професії.</p> <p>РН16. Вміти оцінювання, інтерпретувати та синтезувати інформацію та дані.</p> <p>РН17. Вміти обґрунтовувати актуальність проблем в предметної області, техніко-економічну та екологічну доцільність практичної реалізації ідей та гіпотез.</p> <p>РН20. Вміти оцінювати впливи зовнішніх і внутрішніх факторів на перебіг фізичних процесів в теплоенергетичному устаткуванні.</p> <p>РН21. Вміти застосовувати на практиці базові знання щодо проектування та експлуатації теплоенергетичних систем та установок</p> <p>РН25. Вміти аналізувати інформацію та визначати оптимальне розв'язання теплоенергетичних завдань.</p> <p>РН26. Володіти навичками створення, організації та підтримки функціонування енергоощадних технологій генерації та споживання теплової енергії.</p> <p>РН32. Вміти застосовувати раціональні технології функціонування теплоенергетичних систем традиційних та інноваційних на базі енергозберігаючих технологій.</p>