

Дисципліна	Енергоефективне теплозабезпечення виробничих і житлово-комунальних комплексів
Рівень ВО	другий (магістерський)
Мова викладання	Українська
Вимоги до початку вивчення	Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Енергоефективне теплозабезпечення виробничих і житлово-комунальних комплексів» значно підвищиться, якщо здобувач вищої освіти попередньо опанував матеріал таких дисциплін як: «Енергозбереження в АПК», «Газопостачання в АПК», «Системи обліку і контролю використання енергії», «Теплотехніка і теплоенергетичні установки», «Гідравліка та водопостачання в АПК», «Інженерна механіка», «Фізика».
Що буде вивчатися	Будова та експлуатація систем опалення, вентиляції, тепло-водопостачання з енергоощадним опаленням. Обладнання для використання альтернативних та відновлюваних джерел енергії для енергозабезпечення об'єктів житлово-комунального господарства і теплоенергетики.
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення дисципліни дає можливість набути знань, вмінь та навичок, щодо обґрунтованого вибору енергозберігаючого обладнання, узгодження його параметрів і режимів роботи з іншими елементами системи енергозабезпечення, а також організація технічної експлуатації на належному рівні.
Чому можна навчитися/результати навчання (ПРН)	1. Знати вимоги нормативних документів в енергетичній галузі; 2. Знати принципи стратегій сталого енергетичного розвитку країни; 4. Знати методологію проведення наукових досліджень в енергетичній галузі.; 6. Здатність розробити проект щодо провадження енергоефективних систем перетворення та розподілу енергії. 7. Уміння оцінювати ризики від інновацій на енергетичних підприємствах; 8. Здатність виконати техніко-економічну оцінку проектів у енергетиці; 9. Здатність створити та впровадити систему енергетичного менеджменту на підприємстві; 10. Мати уявлення про сучасні типи систем перетворення енергії та моделювання енергетичних потоків; 11. Вміти застосувати відновлювані джерела енергії; 12. Уміння ефективно використовувати енергію та проектувати заходи з енергозбереження; 13. Здатність проводити енергетичний контроль та аналіз для побудови паливно-енергетичних балансів; 15. Здатність впроваджувати методи управління ефективним енерговикористанням; 17. Уміти керувати ресурсами в енергетичній галузі; 18. Здатність проводити енергетичний аудит промислових підприємств та житлових об'єктів. 20. Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки об'єктів електротехніки та електромеханіки, враховувати їх при прийнятті рішень.

Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями / компетентності	Згідно з вимогами освітньої програми студенти мають здобути компетентності: ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; ЗК3. Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій; ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; ЗК6. Здатність приймати обґрунтовані рішення; ЗК7. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями; ЗК8. Здатність виявляти та оцінювати ризики; ЗК9. Здатність працювати автономно та в команді; ЗК10. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні; ЗК11. Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми; спеціальні СК1. Мати практичні навички роботи в енергетичній галузі; СК2. Здатність виконувати техніко-економічну оцінку інвестиційної діяльності у реалізацію проектів з енергетики; СК3. Здатність створювати та підтримувати функціонування систем енергетичного менеджменту на підприємствах, зокрема в АПК; СК4. Здатність ефективно використовувати енергію та проектувати заходи з енергозбереження; СК5. Здатність застосовувати принципи стратегій сталого енергетичного розвитку країни для успішного функціонування підприємства; СК6. Базові знання про сучасні типи систем перетворення енергії та моделювання енергетичних потоків; СК7. Здатність розроблення проектів щодо провадження енергоефективних систем перетворення та розподілу енергії; СК8. Здатність оцінювати переваги та недоліки різних методів перетворення енергії та знаходити оптимальні рішення застосування кожного з відновлюваних джерел енергії; СК9. Здатність застосовувати методи та засоби енергетичного аналізу в технологічних процесах для побудови детальної схеми витрат і втрат енергії під час протікання процесів і приймати технічно та економічно обґрунтовані рішення, зорієнтовані на зниження цих втрат (витрат); СК10. Здатність виконувати техніко-економічну оцінку інвестиційної діяльності у реалізацію проектів з впровадження традиційних та нетрадиційних джерел енергії; СК11. Здатність будувати та реалізувати функціонування проектів в енергетиці та оцінювати ризики від інновацій на енергетичних підприємствах; СК13. Базові знання про енергетичні ринки, їхні особливості та Функціонування; СК15. Здатність впроваджувати методи управління ефективним енерговикористанням у суспільному виробництві та бюджетній сфері, зокрема в АПК; СК16. Здатність здійснювати енергетичне планування; СК17. Здатність здійснювати енергетичний контроль; СК18. Здатність виконувати розрахунок енергоефективності будівель та інженерних мереж та проводити енергетичну сертифікацію та паспортизацію;
---	--

	СК19. Базові знання про системи постачання паливно-енергетичних ресурсів та методи скорочення втрат енергетичних ресурсів. СК20. Здатність оцінювати технічний стан об'єкта на базі їх діагностичних параметрів.
Інформаційне забезпечення	Робоча програма навчальної дисципліни, конспекти лекцій, навчальні посібники, підручники, навчально-методичні посібники, електронні підручники і посібники, методичні вказівки (рекомендації) до проведення практичних (семінарських) занять та самостійної роботи студентів, довідниково-інформаційні дані для розв'язання задач (таблиці, схеми), інтерактивні елементи, онлайн консультування.
Форма проведення занять	лекційні / практичні / лабораторні / самостійна робота /
Семестровий контроль	Залік