

<b>Назва дисципліни</b>	Методи пошуку оптимальних рішень в нетрадиційній енергетиці				
<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий(магістерський) рівень: освітньо-професійний (освітньо-науковий)				
<b>Назва спеціальності</b>	141 Електроенергетика, електротехніка, електромеханіка				
<b>Назва спеціалізації</b>	-				
<b>Форма навчання</b>	очна (денна)				
<b>Кафедра, що забезпечує</b>	Кафедра теоретичної, загальної та нетрадиційної енергетики				
курс	1	семестр	2	<b>Викладач</b>	Нікульшин В.Р.
<b>А</b>	<b>Мета і задачі дисципліни</b>				
	<p>Метою викладання дисципліни «Методи пошуку оптимальних рішень в нетрадиційній енергетиці» є:  придбання студентами теоретичних та практичних знань у галузі технологій менеджмента технічних систем з використанням нетрадиційних джерел енергії.  <b>Завдання вивчення дисципліни:</b>  ознайомлення та використання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техніко-економічні розрахунки в нетрадиційній енергетиці;</li> <li>- теоретичні основи оптимізаційних розрахунків різних варіантів технічних рішень;</li> <li>- особливості співставлення варіантів технічних рішень, які різні по виробничому ефекту;</li> <li>- багатоцільову оптимізацію в нетрадиційній енергетиці;</li> <li>- методи прийняття рішень в умовах неповної інформації;</li> <li>- шаблони розв'язання ситуаційних задач в організаційно-економічному управлінні.</li> </ul>				
<b>В</b>	<b>Тематика дисципліни</b>				
	<p>Тема 1. Вихідна інформація щодо датування та розкладу згідно технічного завдання на проектування  Тема 2. Техніко-економічна модель вибору варіантів проектних рішень.  Тема 3. Техніко-економічна модель вибору варіантів при невизначеності інформації.  Тема 4. Багатокритеріальна оптимізація проектних рішень.  Тема 5. Використання математичних пакетів в контексті багатокритеріальної оптимізації.  Тема 6. Верифікація здобутих результатів при виконанні проектного завдання.</p>				
<b>С</b>	<b>Стиль та методика навчання</b>				
<b>Організаційно-методичні форми вивчення</b>	Лекційні, практичні заняття				
<b>Форми контролю</b>	Модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання, іспит				
<b>Д</b>	<b>Компетентності</b>				
	ЗК1. (ЗК1). Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.				

	<p>ЗК10. (ЗК10). Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>СК5. (СК5). Здатність демонструвати знання і розуміння математичних принципів і методів, необхідних для використання в електроенергетиці, електротехніці, електромеханіці та енергоменеджменті.</p> <p>СК9. (СК9). Здатність оцінювати показники надійності та енергоефективності функціонування енергетичних, електротехнічних та електромеханічних об'єктів та систем від джерела енергії до кінцевого споживача.</p>
<b>Е</b>	<b>Основні результати навчання</b>
	<p>РН1. (РН1). Вміти використовувати методи та правила управління інформацією та роботу з документами за професійним спрямуванням. Володіти методиками та сучасними засобами інформаційних технологій.</p> <p>РН2. (РН2). Вміти використовувати комунікаційні технології для підтримування гармонійних ділових та особистісних контактів, як передумову ділового успіху.</p> <p>РН3. (РН3). Знати та розуміти закони та методи міжособистісних комунікацій, норми толерантності, ділових комунікацій у професійній сфері, ефективної праці в колективі, адаптивності.</p> <p>РН8. (РН8). Уміння застосовувати знання і розуміння для розв'язання задач, які характерні обраній спеціальності.</p> <p>РН9. (РН9). Вміти використовувати методи та методики проведення наукових та прикладних досліджень.</p> <p>РН10. (РН10). Знати методологію системних досліджень, методів дослідження та аналізу складних об'єктів та процесів, розуміти їх складність, їх різноманіття, багатофункціональність для розв'язання прикладних завдань в галузі професійної діяльності.</p> <p>РН12. (РН12). Знати методи проведення досліджень та вміти аналізувати складність технічних систем, розуміти складність задач оптимізації цих систем та їх елементів, та вдосконалювати методики їх проведення.</p> <p>РН11. (РН11). Систематично читати літературу за фахом (у тому числі закордонну), складати реферати, анотації, аналітичні огляди тощо.</p> <p>РН16. (РН19). Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності енергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем.</p> <p>РН20. (РН23). Оцінювати загальні витрати на наукові дослідження і розробки з урахуванням вартості грошей.</p> <p>РН21. (РН24). Захищати власні права на інтелектуальну власність і поважати аналогічні права інших.</p> <p>РН25. (РН28). Відтворювати процеси в енергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх моделюванні на персональному комп'ютері.</p> <p>РН27. (РН30). Володіти методами математичного та фізичного моделювання об'єктів та процесів в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах, системах енергоспоживання.</p> <p>РН28. (РН31). Демонструвати розуміння нормативно-правових</p>

	<p>актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки, електромеханіки та енергоменеджменту.</p> <p>РН30. (РН33). Виявити основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними та електромеханічними системами, енергоефективністю.</p> <p>(РН35). Знаходити інвестиції у наукові дослідження та інновації.</p> <p>(РН38). Слідувати принципу навчання протягом життя.</p> <p>(РН39). Співпрацювати з іноземними науковцями та фахівцями в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, включаючи вирішення завдань підвищення енергоефективності та зниження викидів парникових газів.</p> <p>(РН40). Поєднувати різні форми науково-дослідної роботи і практичної діяльності з метою подолання розриву між теорією і практикою, науковими досягненнями і їх практичною реалізацією.</p> <p>(РН45). Вдосконалювати навички розмовної та писемної іноземної мови при участі в міжнародних наукових конференціях та семінарах, присвячених сучасним проблемам в області енергетики, електротехніки, електромеханіки та енергоменеджменту.</p>
--	--