

Назва дисципліни		Програмні засоби в проектуванні та моделюванні енергетичних систем			
Рівень вищої освіти		Другий(магістерський) рівень: освітньо-професійний (освітньо-науковий)			
Назва спеціальності		141 Електроенергетика, електротехніка, електромеханіка			
Назва спеціалізації		-			
Форма навчання		очна (денна)			
Кафедра, що забезпечує		Кафедра електропостачання та енергетичного менеджменту			
курс	1	семестр	2	Викладач	Шабовта М. Ю.
А	Мета і задачі дисципліни				
	<p>Мета дисципліни – надання теоретичних знань і практичних навичок використання сучасних програмних засобів для моделювання та проектування електротехнічних систем, що стане підґрунтям для виконання кваліфікаційної роботи й практичної діяльності майбутніх магістрів.</p> <p>Задачі дисципліни – в результаті вивчення дисципліни студенти повинні володіти сучасними методами та заходами виконання електротехнічних розрахунків та моделювання електротехнічних систем; за підсумками засвоєння дисципліни, студенти повинні вміти самостійно складати програми на алгоритмічному мові високого рівня для вирішення різноманітних задач електротехніки.</p>				
В	Тематика дисципліни				
	<p>Тема 1. Основи програмування на мові VisualBasic.Net.</p> <p>Тема 2. Приклади програм для електротехнічних розрахунків.</p>				
С	Стиль та методика навчання				
Організаційно-методичні форми вивчення	Лекційні та лабораторні заняття				
Форми контролю	Поточний контроль, модульна контрольна робота, індивідуальні завдання, залік				
Д	Компетентності				
	<p>ЗК1. (ЗК1). Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>СК2. (СК2). Здатність застосовувати існуючі та розробляти нові методи, методики, технології та процедури для вирішення інженерних завдань електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, енергетичного менеджменту.</p> <p>СК8. (СК8). Здатність керувати проектами і оцінювати їх результати.</p> <p>СК12. (СК12). Здатність використовувати програмне забезпечення для комп'ютерного моделювання, автоматизованого проектування, автоматизованого виробництва і автоматизованої розробки або конструювання елементів електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем, управління енергопостачанням та енерговикористанням</p>				
Е	Основні результати навчання				
	<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</p>				

передумову ділового успіху.

РН3. (РН3). Знати та розуміти закони та методи міжособистісних комунікацій, норми толерантності, ділових комунікацій у професійній сфері, ефективної праці в колективі, адаптивності.

РН4. (РН4). Уміти складати психологічний портрет людини, підбирати робітників на визначені посади, знаходити шляхи виходу з конфліктної ситуації для ефективного управління персоналом.

РН5. (РН5). Знати та розуміти закономірності, методи та підходи творчої та креативної діяльності, системного мислення у професійній сфері.

РН7. (РН7). Займатися самоаналізом, використовувати методи адекватної оцінки (самооцінки), критики (самокритики), долати власні недоліки.

РН8. (РН8). Уміння застосовувати знання і розуміння для розв'язання задач, які характерні обраній спеціальності.

РН9. (РН9). Вміти використовувати методи та методики проведення наукових та прикладних досліджень.

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.

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.

РН13. (РН13). Розуміти необхідність бути наполегливим у досягненні мети та якісного виконання робіт у професійній сфері.

РН15. (РН15). Мати знання щодо забезпечення безпечних умов праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності.

(РН16). Застосовувати знання і розуміння для розв'язування задач синтезу та аналізу при визначенні складності досліджуваного об'єкту

(РН17). Знати методи дослідження та аналізу складних об'єктів та процесів, розуміти їх складність, їх різноманіття, багатофункціональність для розв'язання наукових завдань в галузі професійної діяльності.

(РН18). Знати сучасні підходи до виконання проектних дій.

РН17. (РН20). Опанувати нові версії або нове програмне забезпечення, призначене для комп'ютерного моделювання об'єктів та процесів в енергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах, управління енерго-ефективністю.

РН18. (РН21). Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації, енергозбереження та продовження ресурсу енергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем.

РН22. (РН25). Дотримуватися принципів демократії та поваги до прав громадян.

РН25. (РН28). Відтворювати процеси в енергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх моделюванні на персональному комп'ютері.

РН27. (РН30). Володіти методами математичного та фізичного моделювання об'єктів та процесів в електроенергетичних,

	<p>електротехнічних та електромеханічних системах, системах енергоспоживання.</p> <p>(PH35). Знаходити інвестиції у наукові дослідження та інновації.</p> <p>(PH40). 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>(PH45). 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>
--	--