

<b>Назва дисципліни</b>	Надійність електромеханічних систем				
<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 електромеханічних систем з комп'ютерним управлінням				
курс	1	семестр	2	<b>Викладач</b>	Найденко О.В.
<b>А</b>	<b>Мета і задачі дисципліни</b>				
	<p>Метою викладання дисципліни «Надійність електромеханічних систем» є:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- підготовка до самостійного аналізу надійності електромеханічних систем,</li> <li>- здатність використовувати в своїй діяльності засвоєні традиційні методи організації робіт по забезпеченню надійності електромеханічних систем,</li> <li>- відновлення працездатності в умовах експлуатації електромеханічних систем, ефективного застосуванню досягнень науки і техніки при вирішенні задач по експлуатації, ремонту і технічного обслуговування електромеханічних систем.</li> </ul> <p>Задачами викладання дисципліни «Надійність електромеханічних систем» є:</p> <p>підготувати до вирішення питань по забезпеченню необхідної надійності електромеханічних систем, відновленню їх працездатності в умовах експлуатації, ремонту і технічного обслуговування;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дати комплекс теоретичних знань з теорії надійності, методів розрахунку показників надійності, способам підвищення і прогнозування надійності розроблюваних електромеханічних систем.</li> </ul>				
<b>В</b>	<b>Тематика дисципліни</b>				
	<p>Тема 1. Основні поняття, терміни і визначення теорії надійності. Показники надійності.</p> <p>Тема 2. Методи розрахунку надійності електромеханічних систем.</p> <p>Тема 3. Надійність невідновлюваних і відновлюваних систем.</p> <p>Тема 4. Методи забезпечення надійності електромеханічних систем.</p>				
<b>С</b>	<b>Стиль та методика навчання</b>				
<b>Організаційно-методичні форми вивчення</b>	Лекційні, практичні, виконання розрахунково-графічної роботи				
<b>Форми контролю</b>	Поточний контроль, модульна контрольна робота, індивідуальні завдання, залік				
<b>Д</b>	<b>Компетентності</b>				
	<p>ЗК1. (ЗК1). Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК2. (ЗК2). Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p>				

	<p>ЗК10. (ЗК10). Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК13. (ЗК13). Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>СК1. (СК1). Здатність застосовувати отримані теоретичні знання, наукові і технічні методи та відповідне програмне забезпечення для вирішення науково-технічних проблем і задач електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, управління енергоефективністю.</p> <p>СК3. (СК3.) Здатність розробляти та впроваджувати заходи з підвищення надійності, енергоефективності та безпеки при проектуванні та експлуатації обладнання об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, енергетичного менеджменту.</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>РН4. (РН4). Уміти скласти психологічний портрет людини, підбирати робітників на визначені посади, знаходити шляхи виходу з конфліктної ситуації для ефективного управління персоналом.</p> <p>РН5. (РН5). Знати та розуміти закономірності, методи та підходи творчої та креативної діяльності, системного мислення у професійній сфері.</p> <p>РН7. (РН7). Займатися самоаналізом, використовувати методи адекватної оцінки (самооцінки), критики (самокритики), долати власні недоліки.</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, багатofункціональність для розв'язання прикладних завдань в галузі професійної діяльності.</p> <p>РН11. (РН11). Систематично читати літературу за фахом (у тому числі закордонну), складати реферати, анотації, аналітичні огляди</p>

тощо.

RH12. (RH12). Знати методи проведення досліджень та вміти аналізувати складність технічних систем, розуміти складність задач оптимізації цих систем та їх елементів, та вдосконалювати методики їх проведення.

RH14. (RH14). Вміти чітко, послідовно та логічно висловлювати свої думки та переконання.

RH15. (RH15). Мати знання щодо забезпечення безпечних умов праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності.

(RH17). 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.

(RH18). Знати сучасні підходи до виконання проектних дій.

RH16. (RH19). Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності енергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем.

RH17. (RH20). Опанувувати нові версії або нове програмне забезпечення, призначене для комп'ютерного моделювання об'єктів та процесів в енергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах, управління енерго-ефективністю.

RH18. (RH21). Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації, енергозбереження та продовження ресурсу енергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем.

RH19. (RH22). Реконструювати існуючі електроенергетичні і електромеханічні комплекси та системи, електричні мережі, станції та підстанції, з метою підвищення їх енергоефективності, надійності, ефективності експлуатації та продовження ресурсу.

RH20. (RH23). Оцінювати загальні витрати на наукові дослідження і розробки з урахуванням вартості грошей.

RH21. (RH24). Захищати власні права на інтелектуальну власність і поважати аналогічні права інших.

RH24. (RH27). Розробити план, етапи і терміни роботи над інноваційним проектом в області електроенергетики, електротехніки, електромеханіки та управління енергоефективністю.

RH25. (RH28). Відтворювати процеси в енергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх моделюванні на персональному комп'ютері.

RH28. (RH31). Демонструвати розуміння нормативно-правових актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки, електромеханіки та енергоменеджменту.

RH30. (RH33). Виявити основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними та електромеханічними системами, енергоефективністю.

(RH34). Здійснювати пошук освітніх програм, грантів та стипендій Європейського Союзу та інших держав.

	<p>(PH35). Знаходити інвестиції у наукові дослідження та інновації.</p> <p>(PH37). Обирати напрям наукового дослідження з урахуванням сучасних проблем сталої енергетики в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>(PH38). Слідувати принципу навчання протягом життя.</p> <p>(PH39). Співпрацювати з іноземними науковцями та фахівцями в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, включаючи вирішення завдань підвищення енергоефективності та зниження викидів парникових газів.</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>
--	---