

<b>Назва дисципліни</b>		Захист та автоматизація енергосистем			
<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 електропостачання та енергетичного менеджменту			
курс	1	семестр	1	<b>Викладач</b>	Шабовта М. Ю.
<b>А</b>	<b>Мета і задачі дисципліни</b>				
	Мета дисципліни – створення у студентів обсягу знань та вмінь для творчого вирішення простих задач у галузі релейного захисту та автоматики (РЗА) енергосистем, а також їх подальшого вдосконалення. Задачі дисципліни – об'єктом вивчення дисципліни є процес проектування, впровадження та експлуатації пристроїв РЗА елементів енергосистем. Головними задачами, що вирішуються в процесі вивчення дисципліни є формування у студентів знань про принципи дії, експлуатацію, методики розрахунків параметрів спрацьовування, схеми, галузі застосування пристроїв РЗА, та вмінь використовувати ці знання у практичній діяльності.				
<b>В</b>	<b>Тематика дисципліни</b>				
	Тема 1. Захист елементів електричної системи. Тема 2. Захисти підвищеної складності.				
<b>С</b>	<b>Стиль та методика навчання</b>				
<b>Організаційно-методичні форми вивчення</b>	Лекційні та практичні заняття				
<b>Форми контролю</b>	Поточний контроль, модульна контрольна робота, індивідуальні завдання, залік				
<b>Д</b>	<b>Компетентності</b>				
	ЗК2. (ЗК2). Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК8. (ЗК8). Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. 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. 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. СК9. (СК9). Здатність оцінювати показники надійності та енергоефективності функціонування енергетичних, електротехнічних та електромеханічних об'єктів та систем від джерела енергії до кінцевого споживача. СК11. (СК11). Здатність демонструвати обізнаність та вміння використовувати нормативно-правові акти, норми, правила й стандарти в енергетиці, електротехніці, електромеханіці та в енергоменеджменті.				
<b>Е</b>	<b>Основні результати навчання</b>				
	РН1. (РН1). Вміти використовувати методи та правила управління				

інформацією та роботу з документами за професійним спрямуванням. Володіти методиками та сучасними засобами інформаційних технологій.

PH3. (PH3). Знати та розуміти закони та методи міжособистісних комунікацій, норми толерантності, ділових комунікацій у професійній сфері, ефективної праці в колективі, адаптивності.

PH4. (PH4). Уміти складати психологічний портрет людини, підбирати робітників на визначені посади, знаходити шляхи виходу з конфліктної ситуації для ефективного управління персоналом.

PH5. (PH5). Знати та розуміти закономірності, методи та підходи творчої та креативної діяльності, системного мислення у професійній сфері.

PH7. (PH7). Займатися самоаналізом, використовувати методи адекватної оцінки (самооцінки), критики (самокритики), долати власні недоліки.

PH8. (PH8). Уміння застосовувати знання і розуміння для розв'язання задач, які характерні обраній спеціальності.

PH9. (PH9). Вміти використовувати методи та методики проведення наукових та прикладних досліджень.

PH10. (PH10). 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.

PH11. (PH11). Систематично читати літературу за фахом (у тому числі закордонну), складати реферати, анотації, аналітичні огляди тощо.

PH12. (PH12). Знати методи проведення досліджень та вміти аналізувати складність технічних систем, розуміти складність задач оптимізації цих систем та їх елементів, та вдосконалювати методики їх проведення.

PH14. (PH14). Вміти чітко, послідовно та логічно висловлювати свої думки та переконання.

(PH18). Знати сучасні підходи до виконання проектних дій.

PH16. (PH19). Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності енергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем.

PH15. (PH15). Мати знання щодо забезпечення безпечних умов праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності.

PH17. (PH20). 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.

PH18. (PH21). Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації, енергозбереження та продовження ресурсу енергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем.

PH19. (PH22). Реконструювати існуючі електроенергетичні і електромеханічні комплекси та системи, електричні мережі, станції та підстанції, з метою підвищення їх енергоефективності, надійності, ефективності експлуатації та продовження ресурсу.

PH20. (PH23). Оцінювати загальні витрати на наукові дослідження і розробки з урахуванням вартості грошей.

	<p>PH25. (PH28). Відтворювати процеси в енергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх моделюванні на персональному комп'ютері.</p> <p>PH28. (PH31). Демонструвати розуміння нормативно-правових актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки, електромеханіки та енергоменеджменту.</p> <p>PH30. (PH33). Виявити основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними та електромеханічними системами, енергоефективністю.</p> <p>(PH34). Здійснювати пошук освітніх програм, грантів та стипендій Європейського Союзу та інших держав.</p> <p>(PH35). Знаходити інвестиції у наукові дослідження та інновації.</p> <p>(PH36). Брати участь у міжнародних наукових конференціях та семінарах, присвячених сучасним проблемам сталої енергетики в галузі енергетики, електротехніки та електромеханіки.</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>
--	--