

<b>Назва дисципліни</b>		Проектування електричних машин та електрообладнання міського електротранспорту			
<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 електричних машин			
курс	1	семестр	1	<b>Викладач</b>	Насипана О.П.
<b>A</b>	<b>Мета і задачі дисципліни</b>				
	<p>Метою викладання дисципліни “ПЕМ та ЕО МЕТ ” є одержання студентами теоретичних та практичних знань з питань проектування та аналізу властивостей різних типів електричних машин, що застосовуються у системах електроприводу промислових і сільськогосподарських підприємств, та на міському електричному транспорті.</p> <p>При викладенні матеріалу курсу передбачається застосування технічних засобів навчання, демонстрація плакатів, макетів, відеофільмів.</p> <p>Увесь комплекс знань та навичок, які студенти отримують при вивченні дисципліни “ПЕМ та ЕО МЕТ”, має забезпечити виконання ними на високому професійному рівні інженерних задач по проектуванню та аналізу експлуатаційних характеристик електричних машин.</p> <p>Дисципліна базується на знаннях, отриманих при вивченні таких дисциплін, як вища математика, обчислювальна техніка та програмування, фізика, теоретичні основи електротехніки, електричні машини, тягові електричні машини, основи автоматизованого проектування електричних машин.</p> <p>Дисципліна забезпечує вивчення дисциплін: основи САПР електричних машин, ремонт електричних машин, технологія виготовлення та випробування електричних машин і т.д.</p>				
<b>B</b>	<b>Тематика дисципліни</b>				
	<p><b>Тема 1.</b> Постановка задачі проектування та розрахунок елементів електричних машин</p> <p><b>Тема 2.</b> Розрахунок параметрів асинхронних машин</p> <p><b>Тема 3.</b> Розрахунок параметрів спеціальних асинхронних машин</p> <p><b>Тема 4.</b> Розрахунок синхронних явнополюсних машин</p>				
<b>C</b>	<b>Стиль та методика навчання</b>				
<b>Організаційно-методичні форми вивчення</b>	Лекційні та лабораторні заняття				
<b>Форми контролю</b>	Поточний контроль, модульна контрольна робота, індивідуальні завдання, усний іспит				
<b>D</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>ЗК7. (ЗК7) Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК14. (ЗК14) Здатність розробляти та управляти проектами.</p>				

	<p>СК4. (СК4) Здатність здійснювати аналіз техніко-економічних показників та експертизу проектно-конструкторських рішень в області енергетики, електротехніки та електромеханіки, управління проектами енергозбереження.</p> <p>СК8. (СК8) Здатність керувати проектами і оцінювати їх результати.</p> <p>СК10. (СК10) Здатність розробляти плани і проекти для забезпечення досягнення поставленої певної мети з урахуванням всіх аспектів проблеми, що вирішується, включаючи виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію обладнання електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних комплексів; застосовувати систему енергоменеджменту для підвищення енергоефективності.</p> <p>СК11. (СК11) Здатність демонструвати обізнаність та вміння використовувати нормативно-правові актів, норми, правила й стандарти в енергетиці, електротехніці, електромеханіці та в енергоменеджменті.</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 складати 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, багатофункціональність 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 тощо.</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>РН13. (РН13). Розуміти необхідність бути наполегливим у досягненні мети та якісного виконання робіт у професійній сфері.</p>

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

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

(PH16). Застосовувати знання і розуміння для розв'язування задач синтезу та аналізу при визначенні складності досліджуваного об'єкту

(PH17). 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.

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

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.

PH23. (PH26). Дотримуватися принципів та напрямів стратегії сталого розвитку енергетики і розвитку енергетичної безпеки України.

PH24. (PH27). Розробити план, етапи і терміни роботи над інноваційним проектом в області електроенергетики, електротехніки, електромеханіки та управління енергоефективністю.

PH25. (PH28). Відтворювати процеси в енергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх моделюванні на персональному комп'ютері.

PH26. (PH29). Аналізувати процеси в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні і відповідних комплексах і системах при перетворенні, передачі, розподілі і споживанні енергії.

PH28. (PH31). Демонструвати розуміння нормативно-правових актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки, електромеханіки та енергоменеджменту.

PH30. (PH33). Виявити основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними та електромеханічними системами, енергоефективністю.

(PH34). Здійснювати пошук освітніх програм, грантів та стипендій Європейського Союзу та інших держав.

(PH35). Знаходити інвестиції у наукові дослідження та інновації.

(PH36). Брати участь у міжнародних наукових конференціях та семінарах, присвячених сучасним проблемам сталої енергетики в галузі енергетики, електротехніки та електромеханіки.

(PH37). Обирати напрям наукового дослідження з урахуванням сучасних проблем сталої енергетики в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

	<p>(PH42). Дотримуватися принципів та правил академічної чесності в освітній та науковій діяльності.</p> <p>(PH43). Дотримуватися правил написання наукових статей та тез доповідей.</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>
--	---