

| | | | | | |
|---|---|---------|---|-----------------|---------------|
| Назва дисципліни | Енергозбереження засобами електроприводу | | | | |
| 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 | 1 | Викладач | Фомічов Є. П. |
| А | Мета і задачі дисципліни | | | | |
| | Мета дисципліни – отримання студентами теоретичних та практичних знань щодо підвищення енергоефективності функціонування систем енергозбереження засобами електроприводу; розвиток теоретичної та інструментальної компетенції в галузі проектування систем енергозбереження засобами електроприводу; надбання компетенції в системному аналізі та моделюванні режимів роботи і експлуатації технологічних установок і електроприводу; висвітлення сучасних досягнень науки і техніки в галузі енергозбереження засобами електроприводу; визначення відповідного методу й інструментарію для розв’язання конкретних інженерних завдань. | | | | |
| В | Тематика дисципліни | | | | |
| | Тема 1. Енергетичні властивості електроприводів. Тема 2. Вибір раціональних режимів роботи і експлуатації технологічних установок і електроприводу. Тема 3. Енергозберігаючі системи регульованого електроприводу змінного струму. Тема 4. Регулювання якості електроенергії засобами силової техніки промислового електроприводу | | | | |
| С | Стиль та методика навчання | | | | |
| Організаційно-методичні форми вивчення | Лекційні та лабораторні заняття, самостійна робота | | | | |
| Форми контролю | Поточний контроль, модульна контрольна робота, індивідуальні завдання, РГР, залік | | | | |
| Д | Компетентності | | | | |
| | ЗК2. (ЗК2). Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК8. (ЗК8). Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. СК4. (СК4). Здатність здійснювати аналіз техніко-економічних показників та експертизу проектно-конструкторських рішень в області енергетики, електротехніки та електромеханіки, управління проектами енергозбереження. СК9. (СК9). Здатність оцінювати показники надійності та енергоефективності функціонування енергетичних, електротехнічних та електромеханічних об'єктів та систем від джерела енергії до кінцевого споживача. 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. |
| 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>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> <p>РН14. (РН14). Вміти чітко, послідовно та логічно висловлювати свої думки та переконання.</p> <p>РН15. (РН15). Мати знання щодо забезпечення безпечних умов праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності.</p> <p>(РН16). Застосовувати знання і розуміння для розв'язування задач синтезу та аналізу при визначенні складності досліджуваного об'єкту</p> <p>РН16. (РН19). Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності енергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем.</p> <p>РН18. (РН21). Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації, енергозбереження та продовження ресурсу енергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем.</p> <p>РН19. (РН22). Реконструювати існуючі електроенергетичні і електромеханічні комплекси та системи, електричні мережі, станції та підстанції, з метою підвищення їх енергоефективності, надійності,</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>ефективності експлуатації та продовження ресурсу.</p> <p>РН20. (РН23). Оцінювати загальні витрати на наукові дослідження і розробки з урахуванням вартості грошей.</p> <p>РН23. (РН26). Дотримуватися принципів та напрямів стратегії сталого розвитку енергетики і розвитку енергетичної безпеки України.</p> <p>РН24. (РН27). Розробити план, етапи і терміни роботи над інноваційним проектом в області електроенергетики, електротехніки, електромеханіки та управління енергоефективністю.</p> <p>РН26. (РН29). Аналізувати процеси в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні і відповідних комплексах і системах при перетворенні, передачі, розподілі і споживанні енергії.</p> <p>РН28. (РН31). Демонструвати розуміння нормативно-правових 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>(РН34). Здійснювати пошук освітніх програм, грантів та стипендій Європейського Союзу та інших держав.</p> <p>(РН36). Брати участь у міжнародних наукових конференціях та семінарах, присвячених сучасним проблемам сталої енергетики в галузі енергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>(РН37). Обирати напрям наукового дослідження з урахуванням сучасних проблем сталої енергетики в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> |
|--|---|