

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕНЕРГЕТИКИ, ЕЛЕКТРОНІКИ ТА
ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ

Кафедра	Електричні станції
Спеціальність	141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка та 176 – Мікро- та наносистемна техніка.
Освітня програма	Міждисциплінарна освітньо-наукова програма «Стала та відновлювана енергетика: електрична та мікроелектронна інженерія»
Форма навчання	Денна
Навчальна дисципліна	Науково -дослідна робота
Семестр	3
Рівень	другий рівень вищої освіти (магістр)

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ ІЗ ДИСЦИПЛІНИ
«НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА

ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ПИТАНЬ, які виносяться на засвоєння освітньої компоненти

1. Роль науки в сучасному суспільстві.
2. Завдання і роль вищих навчальних закладів в організації і проведенні науково-дослідної роботи.
3. Основні етапи розвитку й становлення наукової діяльності.
4. Сучасні тенденції розвитку науки. Інтеграція науки у світовому науково-технологічному просторі.
5. Суб'єкти наукової та науково-технічної діяльності. Особливості проведення НДР студентів.
6. Системний підхід в організації наукових досліджень.
7. Організація наукових досліджень в Україні. Основні методи проведення наукових досліджень технічного спрямування.
8. Основні типи науково-дослідних установ в Україні. Наукові напрямки та наукові школи.
9. Наукові дослідження та високі технології. Обробка результатів експериментальних досліджень.
10. Цифровізація та сучасні комп'ютерно-інформаційні технології.
11. Організація та проведення науково-дослідної роботи та наукової діяльності. Види НДР.
12. Основні аспекти та методи управління науковою діяльністю.
13. Форми роботи наукових колективів. Основні вимоги до науковців-дослідників.
14. Загальна характеристика етапів науково-дослідної роботи (НДР).
15. Визначення актуальної предметної області, в якій конкретизується тема дослідження.
16. Формулювання науково-технічної задачі; постановка мети дослідження; визначення об'єкта дослідження; визначення предмета дослідження.
17. Визначення завдань та відповідних методів дослідження.
18. Пошук і обробка науково-технічної інформації. Пошук наукової інформації в мережі Інтернету.
19. Організація та проведення теоретичних досліджень в електроенергетиці.
20. Класифікація, мета та завдання експериментальних досліджень. Обробка результатів експериментальних досліджень.
21. Основні поняття фізичного моделювання.
22. Математичне та комп'ютерне моделювання.
23. Оформлення звітів про науково-дослідні роботи та впровадження результатів наукових досліджень.
24. Математична обробка отриманих результатів. Результати комп'ютерного моделювання.
25. Використання комп'ютерної техніки при обробці результатів досліджень
26. Основні форми впровадження результатів наукових досліджень.

Підготовка тез доповідей та виступів на науково-практичних конференціях.

27. Особливості апробації результатів наукового дослідження. Публікація наукових результатів.
28. Організація наукової роботи студентів магістратури. Вибір теми дослідження. Захист випускної кваліфікаційної роботи.
29. Економічна ефективність наукових досліджень.
30. Впровадження результатів досліджень в навчальний процес.