

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра електротехніки, електромеханіки та електротехнологій

ЗАТВЕРДЖЕНО
ННІ енергетики,
автоматики і енергозбереження
«19» червня 2026 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**МЕТОДОЛОГІЯ І ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З
ОСНОВАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ**

Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво

Спеціальність G3 Електрична інженерія

Освітньо-наукова програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження

Розробник: Заблудський М.М., д-р техн.наук, професор, професор

Опис навчальної дисципліни

Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності є обов'язковою дисципліною у рамках освітньої програми з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, яка сприяє формуванню навичок планування, організації та проведення наукових досліджень у галузі електроенергетики та суміжних напрямів. Вивчення включає основи наукової методології, підходи до формулювання дослідницьких задач, аналіз та обробку інформації, а також ознайомлення з сучасними інструментами інформаційних технологій. Особлива увага приділяється питанням захисту інтелектуальної власності, авторським правам, патентуванню та комерціалізації результатів досліджень. Здобуті знання мають практичну спрямованість і використовуються для підвищення якості наукових досліджень, публікацій у фахових виданнях та підготовки презентацій на конференціях, що сприяє розвитку наукової та інноваційної діяльності у галузі електроенергетики.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь

Освітній ступінь	Другого (магістерського) ОНП
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G3 Електрична інженерія
Освітня програма	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Факультет/ННІ	ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження

Характеристика навчальної дисципліни

Вид	Обов'язкова
Загальна кількість годин	150
Кількість кредитів ECTS	5
Кількість змістових модулів	2
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-
Форма контролю	Екзамен

Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти (повний термін навчання)

	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	1	-
Семестр	2	-
Лекційні заняття	15 год.	-
Лабораторні роботи	-	-
Практичні, семінарські заняття	30 год.	-
Самостійна робота	105 год.	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	3 год.	-
Форма контролю	Екзамен	-

Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета: Мета дисципліни полягає у формуванні у студентів системи знань щодо методології та організації наукових досліджень у галузі електроенергетики, а також у набутті ними навичок застосування сучасних наукових методів, планування та проведення досліджень, аналізу отриманих результатів, врахування питань інтелектуальної власності та підготовки наукових публікацій для ефективної реалізації дослідницької діяльності у професійній сфері.

Перелік навчальних дисциплін, які передують вивченню «Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» (за їх наявності) ОК5 Інформаційні технології, ОК7 Математичні методи моделювання в електротехніці, ОК10 Інтелектуальні системи керування електротехнічними комплексами

Набуття компетентностей

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері електричної інженерії або у процесі навчання, що передбачає проведення оригінальних наукових досліджень, генерування нових ідей та інтеграцію знань у нових або незнайомих середовищах за умов неповної чи обмеженої інформації та невідомості вимог.

ЗК1 — Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

ЗК2 — Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

ЗК3 — Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій

ЗК6 — Здатність приймати обґрунтовані рішення

ЗК7 — Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями

ЗК10 — Здатність виявляти зворотні зв'язки та корегувати свої дії з їх врахуванням

СК1 — Здатність застосовувати отримані теоретичні знання, наукові і технічні методи для вирішення науково-технічних проблем і задач електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

СК2 — Здатність застосовувати існуючі та розробляти нові методи, методики, технології та процедури для вирішення інженерних завдань електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

СК3 — Здатність планувати, організовувати та проводити наукові дослідження в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

СК7 — Здатність демонструвати обізнаність з питань інтелектуальної власності та контрактів в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці

СК15 — Здатність публікувати результати своїх досліджень у наукових фахових виданнях

СК18 — Здатність презентувати результати науково-дослідницької діяльності, готувати наукові публікації, брати участь у науковій дискусії на наукових конференціях, симпозіумах

СК19 — Здатність до розуміння методів, підходів, цілей і задач педагогічної діяльності та навчального процесу, володіння методами організації та забезпечення науково-дослідної роботи студентів

СК20 — Здатність здійснювати захист прав інтелектуальної власності, комерціалізацію результатів науково-дослідної діяльності

СК21 — Здатність дотримуватися принципів та правил академічної доброчесності в освітній та науковій діяльності.

Програмні результати навчання

ПРН8 — Враховувати правові та економічні аспекти наукових досліджень та інноваційної діяльності

ПРН10 — Презентувати матеріали досліджень на міжнародних наукових конференціях та семінарах, присвячених сучасним проблемам в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

ПРН11 — Обґрунтовувати вибір напрямку та методики наукового дослідження з урахуванням сучасних проблем в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

ПРН12 — Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

ПРН13 — Брати участь у сумісних дослідженнях і розробках з іноземними науковцями та фахівцями в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

ПРН15 — Поєднувати різні форми науково-дослідної роботи і практичної діяльності з метою подолання розриву між теорією і практикою, науковими досягненнями і їх практичною реалізацією

ПРН16 — Дотримуватися принципів та правил академічної доброчесності в освітній та науковій діяльності

ПРН17 — Демонструвати розуміння нормативно-правових актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

ПРН21 — Презентувати результати науково-дослідницької діяльності, готувати наукові публікації, брати участь у науковій дискусії на наукових конференціях, симпозіумах

ПРН22 — Вміти демонструвати розуміння методів, підходів, цілей і задач освітньої, педагогічної діяльності та навчального процесу; проводити окремі види навчальних занять

ПРН23 — Здійснювати захист прав інтелектуальної власності, комерціалізацію результатів науково-дослідної діяльності

Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)						Кількість годин (заочна форма)					
	л	лаб	сем	п	с.р.	усього	л	лаб	сем	п	с.р.	усього
Модуль 1. Методологія і організація наукових досліджень												
Тема 1. Сутність, предмет та методи наукових досліджень	3	-	-	6	42	51	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Організація наукових досліджень — шлях до розв’язання проблем.	3	-	-	6	42	51	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Виклад результатів наукового дослідження	3	-	-	6	-	9	-	-	-	-	-	-
Разом за модулем 1	9	0	0	18	84	111	-	-	-	-	-	-
Модуль 2. Основи інтелектуальної власності												
Тема 1. Інтелектуальна власність як право на результати творчої діяльності людини	3	-	-	12	-	15	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Охорона права на об'єкти інтелектуальної власності	3	-	-	-	21	24	-	-	-	-	-	-
Разом за модулем 2	6	0	0	12	21	39	-	-	-	-	-	-

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)						Кількість годин (заочна форма)					
	л	лаб	сем	п	с.р.	усього	л	лаб	сем	п	с.р.	усього
Курсовий проект (робота)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Усього годин	15	0	0	30	105	150	-	-	-	-	-	-

Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Сутність, предмет та методи наукових досліджень	3
2	Тема 2. Організація наукових досліджень — шлях до розв'язання проблем.	3
3	Тема 3. Виклад результатів наукового дослідження	3
4	Тема 4. Інтелектуальна власність як право на результати творчої діяльності людини	3
5	Тема 5. Охорона права на об'єкти інтелектуальної власності	3
Всього годин		15

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вибір теми дослідження, визначення мети і задач дослідження	6
2	Розробка методики конкретного дослідження	6
3	Оформлення результатів дослідження. Підготовка публікацій	6
4	Підготовка заявки на патент на винахід та на корисну модель.	6
5	Способи впровадження результатів наукових досліджень	6
Всього годин		30

Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Проведення всебічного пошуку інформації за напрямком досліджень	21
2	Вибір методів і приладової бази для проведення досліджень	21
3	Методи організації теоретичних досліджень	21
4	Методи організації емпіричних досліджень	21
5	Вибір способу захисту права на об'єкти інтелектуальної власності	21
Всього годин		105

Методи навчання

Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- Захист звітів з практичних робіт

Методи навчання:

- Проблемне навчання
- Навчання через дослідження
- Лекція
- Практико-орієнтоване навчання
- Командна робота
- Практичне заняття

Оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Методологія і організація наукових досліджень		
Практична робота. Вибір теми дослідження, визначення мети і задач дослідження	ПРН 10, ПРН 11, ПРН 12, ПРН 15, ПРН 16, ПРН 17, ПРН 21, ПРН 22. Модуль присвячений вивченню сучасних підходів до планування, організації та проведення наукових досліджень у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Студенти здобудуть знання щодо пошуку інформації, вибору методів досліджень, організації теоретичних та емпіричних досліджень, а також ознайомляться з принципами дотримання академічної доброчесності та правовими аспектами. Вивчення модуля дозволить сформувати навички планування та реалізації наукових проєктів, вміння демонструвати розуміння методів, підходів, цілей і задач освітньої, педагогічної діяльності та навчального процесу; проводити окремі види навчальних занять а також підготує до участі у наукових конференціях та публікаційної діяльності.	18

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Самостійна робота. Проведення всебічного пошуку інформації за напрямком досліджень		5
Практична робота. Розробка методики конкретного дослідження		19
Самостійна робота. Вибір методів і приладової бази для проведення досліджень		5
Практична робота. Оформлення результатів дослідження.		18
Самостійна робота. Методи організації теоретичних досліджень		5
Модульна контрольна. Модульна контрольна робота 1.		30
Всього за модулем 1		100

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 2. Основи інтелектуальної власності		
Практична робота. Підготовка заявки на патент на винахід та на корисну модель.	ПРН 8, ПРН 13, ПРН 16, ПРН 23. Модуль охоплює основи правового захисту об'єктів інтелектуальної власності, їх правове регулювання та комерціалізацію результатів наукової діяльності. Студенти ознайомляться з видами об'єктів інтелектуальної власності, способами захисту прав, а також з процедурою оформлення та захисту прав на інтелектуальні результати. Вивчення модуля сприятиме формуванню навичок захисту прав та комерціалізації інтелектуальної власності, що є важливим аспектом сучасної інноваційної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.	25
Самостійна робота. Методи організації емпіричних досліджень		10
Практична робота. Способи впровадження результатів наукових досліджень		25
Самостійна робота. Методи обробки результатів досліджень		10
Модульна контрольна. Модульна контрольна робота 2		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота (разом за семестр)		70
Підсумковий екзамен		30
Разом за курс		100

Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамен/залік)
90-100	відмінно

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамен/залік)
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Лабораторні, самостійні та модульні роботи необхідно здавати у заплановані терміни. Перескладання модульних робіт допускається за наявності поважних причин у визначені кафедрою строки.
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування, використання сторонніх матеріалів і несанкціонованих пристроїв під час виконання контрольних робіт, заліку або екзамену заборонено.
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов’язковим. Пропуски відпрацьовуються згідно з індивідуальним графіком та правилами кафедри.

Навчально-методичне забезпечення

-електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3614>);

Рекомендовані джерела інформації

1. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність»
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>.
2. Закон України «Про академічну доброчесність»
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4742-20#Text/>
3. Соловійов С.М. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2017. – 176 с.
4. Цибульов П.М. Основи інтелектуальної власності: навчальний посібник / П. М. Цибульов. – К.: «Інст.інтел.власн.і права», 2017. – 108 с.
5. ДСТУ 3008:2015. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання [Чинний від 2015-06-22]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016.-31с.
6. Башкір О.І. Академічна доброчесність та інтелектуальна власність: конспект лекцій. Харків : ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2022. 92 с.
7. Методичні вказівки для виконання практичних і самостійних робіт з дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» для студентів ОС «Магістр» зі спеціальності G3 «Електрична

інженерія» освітньої програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»/ Укл. Заблодський М.М., Червінський Л.С., Чуєнко Р.М.- К.: Дрк.ЦП «КОМПРИНТ» , 2026.- 110с

8. Zablodskyi, M., & Babak, D. (2025). Simulation of fluid spraying processes in a device for automatic control of anaerobic fermentation process parameters in biogas reactors. *Machinery & Energetics*, 16(2). Doi: 10.31548/machinery/2.2025.58