

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення Вченої ради КНУТД

від «25» червня 2025 р. протокол № 4



Іван ГРИЦЕНКО

Введено в дію наказом ректора
від «27» червня 2025 р. № 209

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ЕЛЕКТРОПОБУТОВА ТЕХНІКА

Рівень вищої освіти	<u>другий (магістерський)</u>
Ступінь вищої освіти	<u>магістр</u>
Галузь знань	<u>G Інженерія, виробництво та будівництво</u>
Спеціальність	<u>G3 Електрична інженерія</u>
Освітня кваліфікація	<u>магістр з електричної інженерії</u>

Київ
2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми
ЕЛЕКТРОПОБУТОВА ТЕХНІКА

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Ступінь вищої освіти магістр

Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво

Спеціальність G3 Електрична інженерія

Проректор

13.06.2025
(дата)


(підпис)

Алла КАСИЧ

Директор НМЦУПФ

13.06.2025
(дата)

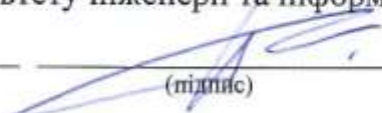

(підпис)

Олена ГРИГОРЕВСЬКА

Схвалено Вченою радою факультету інженерії та інформаційних технологій
від « 11 » 06 20 25 року, протокол № 3

Декан факультету інженерії та інформаційних технологій

11.06.25
(дата)


(підпис)

Ігор ПАНАСЮК

Схвалено науково-методичною радою факультету інженерії та інформаційних технологій

від « 11 » 06 20 25 року, протокол № 2

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри комп'ютерної інженерії та електромеханіки

« 05 » 06 20 25 року, протокол від № 12

Завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та електромеханіки

05.06.2025
(дата)


(підпис)

Дмитро СТАЦЕНКО

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО: Київський національний університет технологій та дизайну

РОЗРОБНИКИ:

Робоча група	Інформація про склад робочої групи
1	2
Група забезпечення освітньої програми	Гарант освітньої програми – Шведчикова І.О., д.т.н., проф.
	Шавьолкін О.О., д.т.н., проф.
	Пісоцький А.В., д.філос.
Стейкхолдери	Малий Я.С., менеджер ТОВ «Гарант Енерго»
	Павлюченко М., здобувач вищої освіти гр. МГЕМ-24

РЕЦЕНЗІЇ ЗОВНІШНІХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ:

1. [Бібік О.В., провідний науковий співробітник Інституту електродинаміки НАН України;](#)
2. [Литвин В., Голова Асоціації енергоаудиторів України;](#)
3. [Солошич І., керівник наукової діяльності студентів, аспірантів та молодих вчених Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського;](#)
4. [Семенистий О.В., директор ТОВ «ПРОМЕЛЕКТРОМЕРЕЖБУД»;](#)
5. [Даниленко С., директор ПАТ «Проектно-вишукувальний інститут «Чернігівводпроект».](#)

1. Профіль освітньо-професійної програми ЕЛЕКТРОПОБУТОВА ТЕХНІКА

1.1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Київський національний університет технологій та дизайну. Кафедра комп'ютерної інженерії та електромеханіки.
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Освітня кваліфікація	Магістр з електричної інженерії
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – магістр Спеціальність – G3 Електрична інженерія
Форма здобуття вищої освіти	Денна, заочна, дистанційна
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС.
Розрахунковий строк виконання освітньої програми	1,5 роки
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми від 30.04.2025 № 11461
Цикл/рівень	Національна рамка кваліфікацій України – 7 рівень.
Передумови	Ступінь бакалавра
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 1 липня 2028 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://knutd.edu.ua/ekts/
1.2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, які володіють глибокими знаннями, а також базовими й професійними компетентностями в галузі інженерії, виробництва та будівництва, що направлені на здобуття студентом знань, вмінь і навичок, необхідних для працевлаштування та забезпечення його здатності до професійної діяльності. Основними цілями програми є підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі дослідницького та інноваційного характеру в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки; формування та розвиток загальних і професійних компетентностей у галузі інженерії, виробництва та будівництва, що направлені на здобуття програмних результатів навчання, необхідних для дослідження, проектування, виробництва, використання та обслуговування електропобутової техніки.	
1.3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	<i>Об'єкти вивчення та діяльності:</i> – підприємства електроенергетичного комплексу, електротехнічні та електромеханічні служби організацій; – виробництво, передача, розподілення, перетворення та зберігання електричної енергії на електричних станціях, в електричних мережах та системах; електротехнічне устаткування, електромеханічне та комутаційне обладнання, електромеханічні та електротехнічні комплекси та системи. <i>Ціль навчання:</i> Підготовка фахівців, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що передбачає застосування теорій і методів фізики та інженерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> базові поняття теорії електричних та електромагнітних кіл, моделювання, оптимізація та аналіз режимів роботи електричних станцій, мереж та систем, електричних машин, електроприводів, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, що використовують традиційні та відновлювальні джерела енергії.

	<i>Методи, методики та технології:</i> аналітичні методи розрахунку електричних кіл, систем електропостачання, електричних машин та апаратів, систем керування електроенергетичними та електромеханічними системами, електричних навантажень із використанням 7 спеціалізованого лабораторного обладнання, персональних комп'ютерів та іншого обладнання. <i>Інструменти та обладнання:</i> контрольно-вимірювальні засоби, електричні та електронні прилади, мікроконтролери, комп'ютери. Програма орієнтована на формування у здобувачів компетентностей щодо набуття глибоких знань, умінь та навичок зі спеціальності. Обов'язкові освітні компоненти – 73%, з них: практична підготовка – 12%, вивчення іноземної мови – 6%, дипломне проектування – 26%. Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти – 27% обираються із загальноуніверситетського каталогу відповідно до затвердженої процедури в Університеті.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна для підготовки магістра.
Основний фокус освітньої програми	Акцент робиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей у сфері електричної інженерії; вивченні теоретичних та методичних положень, організаційних та практичних інструментів дослідження, проектування, виробництва, використання та обслуговування електропобутової техніки.
Особливості освітньої програми	Освітньо-професійна програма розвиває теоретичну та практичну підготовку в області проектування, створення та обслуговування електропобутової техніки, а також впровадження інноваційних інформаційних технологій в побутовій сфері. Ключові слова: електропобутова техніка, електропривод, інноваційні технології, енергоефективність, відновлювані джерела енергії.
1.4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник є придатним для працевлаштування на підприємствах, в організаціях та установах, що функціонують в галузі інженерії, виробництва та будівництва та спеціалізуються на розробці, виробництві, сервісному обслуговуванні, ремонті й продажу електропобутової техніки, систем розумного дому та іншого електротехнічного обладнання. Професійні назви робіт, які може виконувати здобувач: начальник цеху (електротехнічна промисловість), начальник зміни (промисловість), керівник структурного підрозділу, завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва), науковий співробітник (електротехніка), інженер-конструктор, інженер-технолог, інженер-дослідник, інженер-випробувач електротехнічного обладнання, викладач закладу вищої освіти, викладач-стажист, викладач закладу професійної (професійно-технічної) освіти, викладач закладу фахової передвищої освіти, менеджер (управитель) в роздрібній торгівлі побутовими та непродовольчими товарами.
Академічні права випускників	Випускники мають право продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти та набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.
1.5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Використовується студентоцентроване та проблемноорієнтоване навчання, навчання через науково-дослідну і переддипломну практику та самонавчання. Система методів навчання базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі науково-педагогічного працівника і здобувача вищої освіти. Форми організації освітнього процесу: лекція, семінарське, практичне, лабораторне заняття, практична підготовка, самостійна робота, консультація.

Оцінювання	Тестування знань, презентації, звіти з лабораторних робіт, звіти з практики, контрольні роботи, курсові (проектні) роботи, заліки, екзамени, публічний захист кваліфікаційної роботи.	
1.6 – Програмні компетентності		
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у галузі інженерії, виробництва та будівництва в процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК 2	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
	ЗК 3	Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	ЗК 4	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.
	ЗК 5	Здатність використовувати іноземну мову для здійснення науково-технічної діяльності.
	ЗК 6	Здатність приймати обґрунтовані рішення.
	ЗК 7	Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.
	ЗК 8	Здатність виявляти та оцінювати ризики.
	ЗК 9	Здатність працювати автономно та в команді.
	ЗК 10	Здатність виявляти зворотні зв'язки та корегувати свої дії з їх врахуванням.
Фахові компетентності (ФК)	ФК 1	Здатність застосовувати отримані теоретичні знання, наукові і технічні методи для вирішення науково-технічних проблем і задач електроенергетики, електротехніки та електромеханіки стосовно електропобутової техніки.
	ФК 2	Здатність застосовувати існуючі та розробляти нові методи, методики, технології та процедури для вирішення інженерних завдань електроенергетики, електротехніки та електромеханіки стосовно електропобутової техніки.
	ФК 3	Здатність планувати, організовувати та проводити наукові дослідження в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки стосовно електропобутової техніки.
	ФК 4	Здатність розробляти та впроваджувати заходи з підвищення надійності, ефективності та безпеки при проектуванні та експлуатації обладнання та об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, включаючи електропобутову техніку.
	ФК 5	Здатність здійснювати аналіз техніко-економічних показників та експертизу проектно-конструкторських рішень в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки стосовно електропобутової техніки.
	ФК 6	Здатність демонструвати знання і розуміння математичних принципів і методів, необхідних для використання в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці стосовно електропобутової техніки.
	ФК 7	Здатність демонструвати обізнаність з питань інтелектуальної власності та контрактів в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці, включаючи електропобутову техніку.
	ФК 8	Здатність досліджувати та визначити проблему і ідентифікувати обмеження, включаючи ті, що пов'язані з проблемами охорони природи, сталого розвитку, здоров'я і безпеки та оцінками ризиків в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці стосовно електропобутової техніки.

	ФК 9	Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці стосовно електропобутової техніки.
	ФК 10	Здатність керувати проектами і оцінювати їх результати.
	ФК 11	Здатність оцінювати показники надійності та ефективності функціонування електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних об'єктів та систем, включаючи електропобутову техніку.
	ФК 12	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, включаючи електропобутову техніку.
	ФК 13	Здатність демонструвати обізнаність та вміння використовувати нормативно-правові акти, норми, правила й стандарти в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці, у тому числі й у електропобутовій техніці.
	ФК 14	Здатність використовувати програмне забезпечення для комп'ютерного моделювання, автоматизованого проектування, автоматизованого виробництва і автоматизованої розробки або конструювання елементів електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем.
	ФК 15	Здатність публікувати результати своїх розробок і досліджень у професійних та наукових фахових виданнях.
1.7 – Програмні результати навчання		
ПРН 1	Знати поняття, концепції, принципи дослідження, проектування, виробництва, використання та обслуговування електропобутової техніки.	
ПРН 2	Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем, включаючи електропобутову техніку.	
ПРН 3	Відтворювати процеси в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах, включаючи електропобутову техніку, при їх комп'ютерному моделюванні.	
ПРН 4	Опановувати нові версії або нове програмне забезпечення, призначене для комп'ютерного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах, включаючи електропобутову техніку.	
ПРН 5	Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації та продовження ресурсу електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем, включаючи електропобутову техніку.	
ПРН 6	Аналізувати процеси в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні і відповідних комплексах і системах, включаючи електропобутову техніку.	
ПРН 7	Реконструювати, електротехнічні і електромеханічні комплекси та системи, включаючи електропобутову техніку, з метою підвищення їх надійності, ефективності експлуатації та продовження ресурсу.	
ПРН 8	Володіти методами математичного та фізичного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах, включаючи електропобутову техніку.	
ПРН 9	Враховувати правові та економічні аспекти наукових досліджень та інноваційної діяльності.	

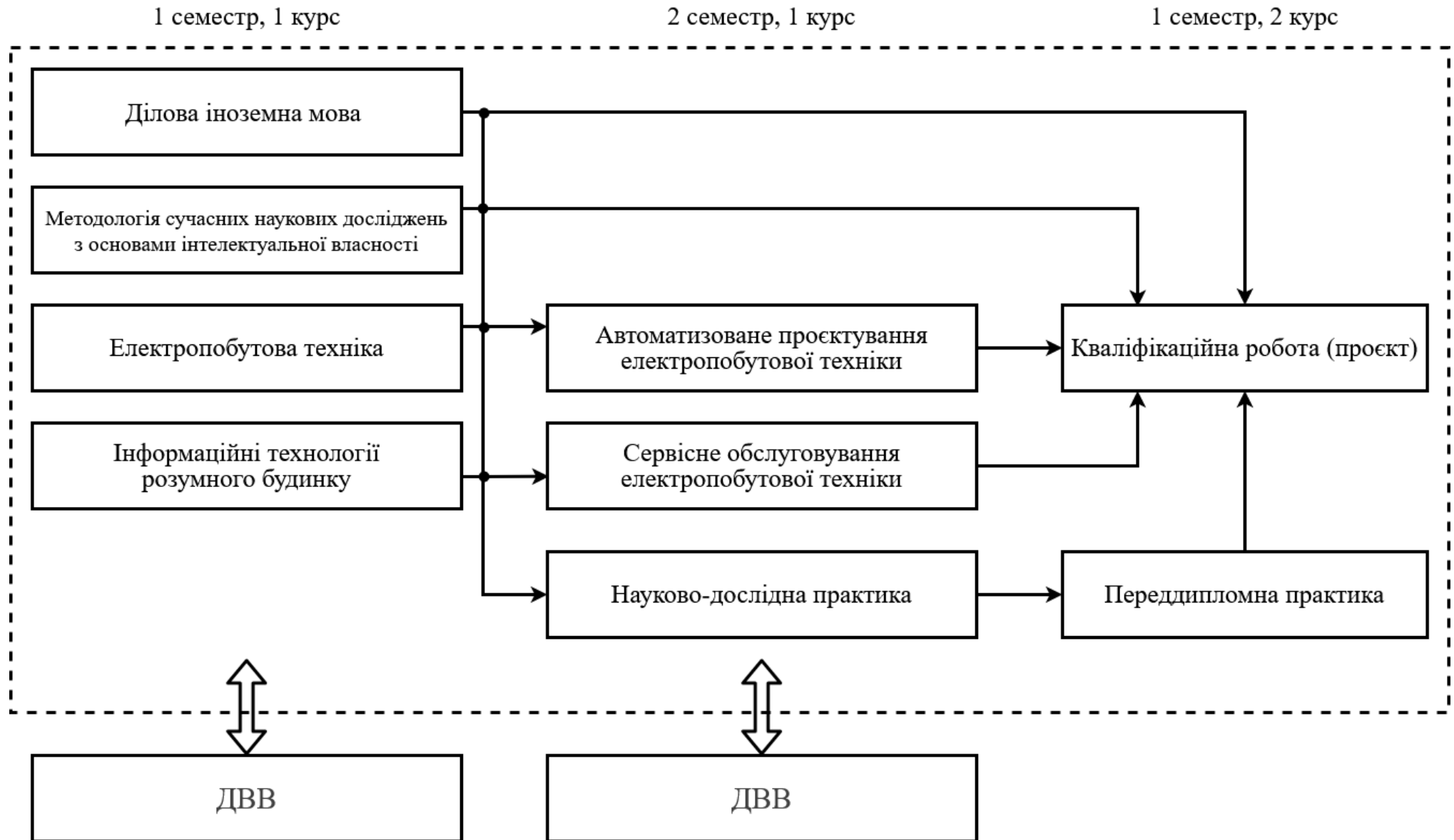
ПРН 10	Здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності.
ПРН 11	Презентувати матеріали досліджень на міжнародних наукових конференціях та семінарах, присвячених сучасним проблемам в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, включаючи електропобутову техніку.
ПРН 12	Обґрунтовувати вибір напрямку та методики наукового дослідження з урахуванням сучасних проблем в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, включаючи електропобутову техніку.
ПРН 13	Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, включаючи електропобутову техніку.
ПРН 14	Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, включаючи електропобутову техніку, аналізувати та оцінювати цю інформацію.
ПРН 15	Дотримуватися принципів та правил академічної доброчесності в освітній та науковій діяльності.
ПРН 16	Демонструвати розуміння нормативно-правових актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
ПРН 17	Вільно спілкуватись усно і письмово українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською) при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій в галузі інформаційних технологій.
ПРН 18	Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань електроенергетики, електротехніки та електромеханіки і дотичних міжгалузевих питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.
ПРН 19	Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами, включаючи електропобутову техніку.
1.8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітню програму за кваліфікацією, відповідають профілю і напрямку освітніх компонентів, що викладаються; мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчання залучаються професіонали з досвідом дослідницької / управлінської / інноваційної / творчої роботи та/або роботи за фахом.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають чинним нормативним актам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Програма повністю забезпечена навчально-методичним комплексом з усіх компонентів освітньої програми, наявність яких представлена у модульному середовищі освітнього процесу Університету.
1.9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Передбачає можливість академічної мобільності за деякими компонентами освітньої програми, що забезпечують набуття загальних та/або фахових компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	Програма розвиває перспективи участі та стажування у науково-дослідних проектах та програмах академічної мобільності за кордоном. Міжнародні проекти: Проект DAAD з Технічним університетом Берліну, Німеччина (Technische Universität Berlin, TU Berlin).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюється за акредитованими освітніми програмами.

2. Перелік компонентів освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонентів освітньо-професійної програми другого (магістерського) рівня вищої освіти

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи (проєкти), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти освітньої програми			
ОК 1	<u>Ділова іноземна мова (англійська, німецька, французька)</u>	3	залік
ОК 2	<u>Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності</u>	3	екзамен
ОК 3	<u>Електропобутова техніка</u>	6	екзамен
ОК 4	<u>Інформаційні технології розумного будинку</u>	6	екзамен
ОК 5	<u>Автоматизоване проєктування електропобутової техніки</u>	4.5	екзамен
	Курсовий проєкт	1.5	захист
ОК 6	<u>Сервісне обслуговування електропобутової техніки</u>	6	екзамен
ОК 7	Науково-дослідна практика	6	залік
ОК 8	Переддипломна практика	9	залік
ОК 9	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи (проєкту)	21	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		66	
Вибіркові компоненти освітньої програми			
ДВВ	<u>Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти</u>	24	залік
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема підготовки магістра освітньо-професійної програми «Електропобутова техніка» зі спеціальності G3 Електрична інженерія



6. Хронологія перегляду освітньої програми

Зміни внесені до освітньої програми відповідно до рішення вченої ради факультету інженерії та інформаційних технологій:

1. Від 11 червня 2025 р. протокол №3 (*змінено шифр галузі знань та спеціальності ОНП відповідно до Постанови від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти*).

2. Від 17 червня 2026 р. протокол №10 (*переглянута на актуальність, рекомендовано до затвердження навчальний план*).

