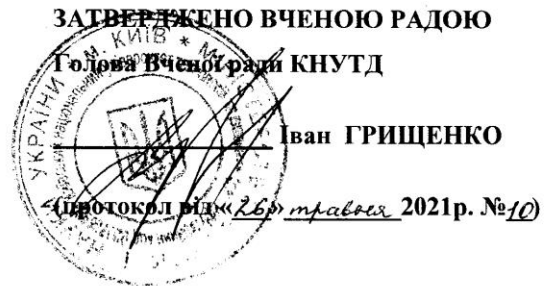


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ЕЛЕКТРОПОБУТОВА ТЕХНІКА

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Ступінь вищої освіти магістр

Галузь знань 14 Електрична інженерія

Спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Кваліфікація магістр з електроенергетики, електротехніки
та електромеханіки

Київ 2021 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Освітньо-професійної програми

ЕЛЕКТРОПОБУТОВА ТЕХНІКА

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Ступінь вищої освіти магістр

Галузь знань 14 Електрична інженерія

Спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

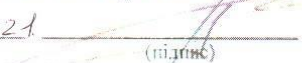
Проректор з науково-педагогічної діяльності (освітня діяльність)

17.05.2021 (дата)  Оксана МОРГУЛЕЦЬ

Схвалено Вченою радою навчально-наукового інституту інженерії та інформаційних технологій

Протокол від «12» травня 2021 року № 9

Директор навчально-наукового інституту інженерії та інформаційних технологій

12.05.2021 (дата)  Ігор ПАНАСЮК

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

Протокол від «11» травня 2021 року № 12

Завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та електромеханіки

11.05.2021 (дата)  Борис ЗЛОТЕНКО

Гарант освітньої програми

10.05.2021 (дата)  Олександр БУРМІСТЕНКОВ

Введено в дію наказом КНУТД від «31» 05 2021 року № 148.

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО: Київський національний університет технологій та дизайну

РОЗРОБНИКИ:

Гарант освітньої програми Шведчикова Ірина Олексіївна, д.т.н., професор кафедри комп'ютерної інженерії та електромеханіки Київського національного університету технологій та дизайну.

Члени робочої групи:

Шавьолкін Олександр Олексійович, д.т.н., професор кафедри комп'ютерної інженерії та електромеханіки Київського національного університету технологій та дизайну;

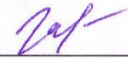
Біла Тетяна Яківна, к.т.н., доцент кафедри комп'ютерної інженерії та електромеханіки Київського національного університету технологій та дизайну. ;

РЕЦЕНЗІЇ ЗОВНІШНІХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ:

- 1) [Галаган В.Г., директор ДП «МО УРАН»;](#)
- 2) [Семенистий О.В., директор ТОВ «ПРОМЕЛЕКТРОМЕРЕЖБУД»;](#)
- 3) [Стельмах Ю.М., директор ТОВ «ЕКОТЕРМ»;](#)
- 4) [Варваренко В. В., директор ТОВ «АМАТІ-СЕРВІС»;](#)
- 5) [Сичов О.М., директор ТОВ «ІБС СЕРВІС».](#)

Гарант освітньої програми

07.12.21 р.


(підпис)

Ірина ШВЕДЧИКОВА

1. Профіль освітньо-професійної програми

ЕЛЕКТРОПОБУТОВА ТЕХНІКА

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Київський національний університет технологій та дизайну. Кафедра комп'ютерної інженерії та електромеханіки.
Ступінь вищої освіти та кваліфікація мовою оригіналу	Рівень вищої освіти – другий (магістерський). Ступінь вищої освіти – магістр. Галузь знань – 14 Електрична інженерія. Спеціальність – 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка.
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми УД № 11005760 від 12.11.2018 р.
Цикл/рівень	Національна рамка кваліфікацій України – 7 рівень.
Передумови	Ступінь бакалавра
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 1 липня 2023 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://knutd.edu.ua/ekts/
2 – Мета освітньої програми	
<p>Підготовка фахівців, які володіють глибокими знаннями, а також базовими й професійними компетентностями в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що направлені на здобуття студентом знань, вмінь і навичок, необхідних для працевлаштування та забезпечення його здатності до професійної діяльності.</p> <p>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 електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що направлені на здобуття програмних результатів навчання, необхідних для дослідження, проектування, виробництва, використання та обслуговування електропобутової техніки.</p>	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Програма орієнтована на формування у здобувачів компетентностей щодо набуття глибоких знань, умінь та навичок зі спеціальності. Обов'язкові навчальні освітні компоненти – 73%, з них: дисципліни загальної підготовки – 4,5 %, професійної підготовки – 36%, практична підготовка – 23%, вивчення іноземної мови – 4,5%, дипломне проектування – 32%. Дисципліни вільного вибору студента – 27% обираються із загальноуніверситетського каталогу відповідно до затвердженої процедури в Університеті.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна для підготовки магістра.
Основний фокус програми	Акцент робиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки; 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.	
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 електроенергетики, електротехніки та електромеханіки 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.	
Подальше навчання	Випускники мають право продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти та набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.	
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, розробка фахових проєктів (робіт).	
Оцінювання	Тестування знань, презентації, звіти з лабораторних робіт, звіти з практики, контрольні роботи, курсові (проєктні) роботи, заліки, екзамени, публічний захист кваліфікаційної роботи.	
6 – Програмні компетентності		
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у 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.

7 – Програмні результати навчання

Знання та розуміння:

ПРН 1	Знати поняття, концепції, принципи дослідження, проектування, виробництва, використання та обслуговування електропобутової техніки.
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Застосування знань та розуміння (уміння):

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	Опанувати 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 існуючі електричні мережі, станції та підстанції, 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 напряму 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.

Формування суджень:

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.

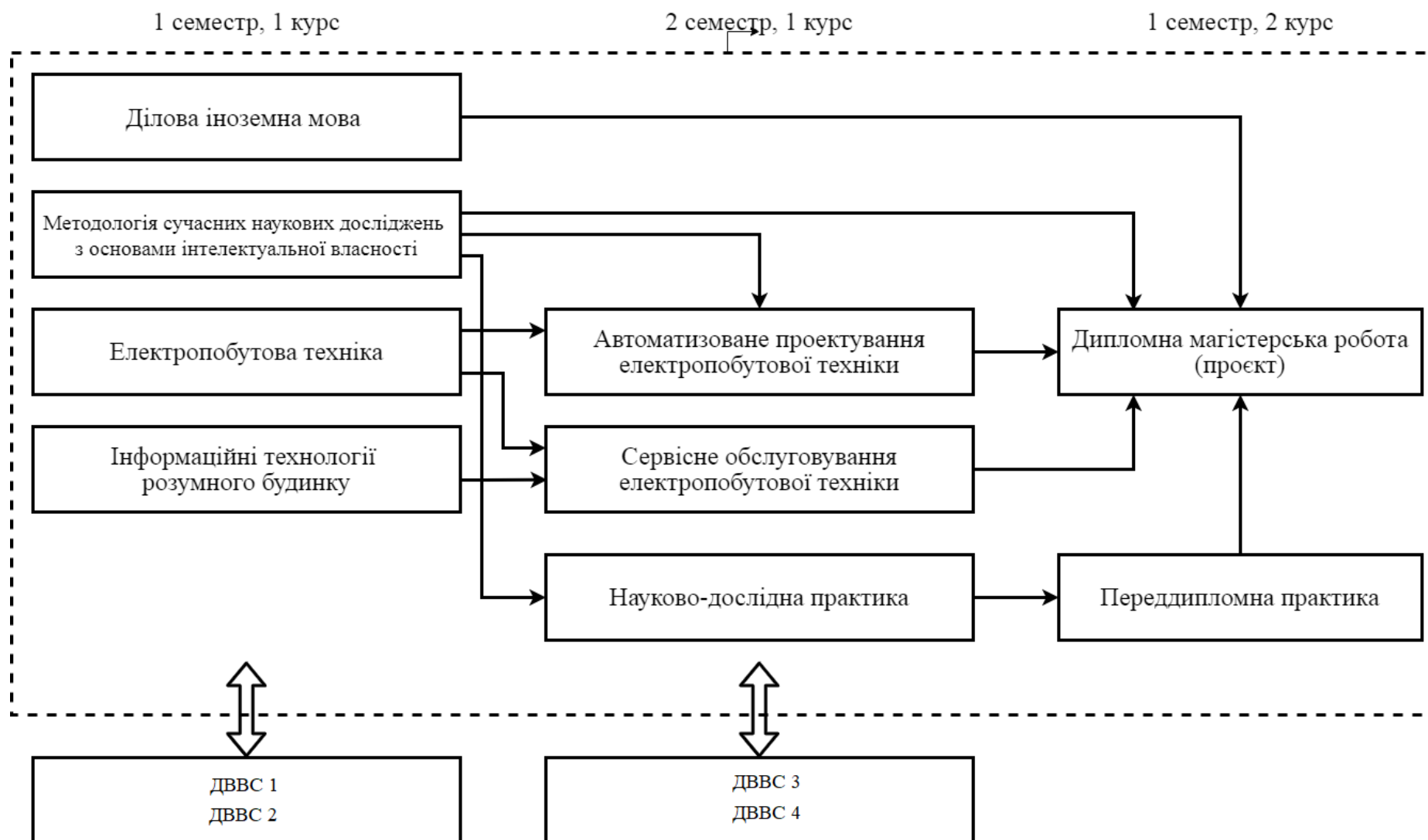
ПРН 18	Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань електроенергетики, електротехніки та електромеханіки і дотичних міжгалузевих питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.
ПРН 19	Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами, включаючи електропобутову техніку.
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.
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 проєктах та програмах академічної мобільності за кордоном.
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 (проекти), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти освітньої програми			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Ділова іноземна мова (англійська , німецька , французька)	3	залік
ОК 2	Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	екзамен
Всього з циклу		6	
Цикл професійної підготовки			
ОК 3	Електропобутова техніка	6	екзамен
ОК 4	Інформаційні технології розумного будинку	6	екзамен
ОК 5	Автоматизоване проектування електропобутової техніки	6	екзамен
ОК 6	Сервісне обслуговування електропобутової техніки	6	екзамен
ОК7	Науково-дослідна практика	6	залік
ОК8	Переддипломна практика	9	залік
ОК9	Дипломна магістерська робота (проект)	21	атестація
Всього з циклу		60	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		66	
Вибіркові компоненти освітньої програми			
ДВВС	Дисципліни вільного вибору студента	24	залік
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема підготовки магістра освітньо-професійної програми «Електропобутова техніка» зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація випускника освітньої програми проводиться у формі публічного захисту дипломної магістерської роботи (проєкту).
Документ про вищу освіту	Диплом магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Електропобутова техніка»

	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	ФК 1	ФК 2	ФК 3	ФК 4	ФК 5	ФК 6	ФК 7	ФК 8	ФК 9	ФК 10	ФК 11	ФК 12	ФК 13	ФК 14	ФК 15	
ОК1	+	+	+	+	+		+	+																		
ОК2	+	+	+	+		+	+	+				+	+			+	+							+	+	+
ОК3	+	+		+			+							+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		
ОК4	+	+	+	+			+							+	+				+		+	+	+	+		
ОК5	+	+	+	+			+							+	+				+		+	+	+	+		
ОК6	+	+		+			+							+	+			+	+		+	+	+			
ОК7		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+			+	+	+			+	+	+	
ОК8		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+			+	+	+			+	+		
ОК9	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+		+			+	+	+			+	+	+	

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Електропобутова техніка»

	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 8	ПРН 9	ПРН 10	ПРН 11	ПРН 12	ПРН 13	ПРН 14	ПРН 15	ПРН 16	ПРН 17	ПРН 18	ПРН 19	
ОК1									+	+	+				+			+		
ОК2			+			+		+	+	+	+	+	+	+	+				+	
ОК3	+	+			+	+	+									+				+
ОК4	+		+	+				+								+				+
ОК5	+	+	+	+		+	+	+								+				+
ОК6	+	+			+		+									+				+
ОК7	+	+	+		+		+						+	+	+			+	+	
ОК8			+	+		+		+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	
ОК9	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	

Хронологія перегляду освітньої програми

Зміни внесені до освітньої програми відповідно до рішення вченої ради Навчально-наукового інституту інженерії та інформаційних технологій

1. Від 20 квітня 2022 р., протокол № 7 (внесено зміни в частині складу робочої групи та гаранта освітньої програми та до складу первинних посад, які може займати фахівець)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова Вченої ради КНУТД

Іван ГРИЩЕНКО

"22"

2022 року



Міністерство освіти і науки України
Київський національний університет технологій та дизайну

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки другого (магістерського) рівня з галузі знань 14 Електрична інженерія
(назва рівня вищої освіти) (шифр і назва галузі знань)

Кваліфікація магістр з електроенергетики
електротехніки та електромеханіки
(назва)

спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
(шифр і назва спеціальності)

Строк навчання 1 рік 4 місяці
(роки і місяці)

освітня програма Електропобутова техніка
(назва освітньої програми)

на основі бакалавр
(освітній ступінь)

Форма здобуття вищої освіти денна
(денна, вечірня, заочна, дистанційна)

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	S	S	S	S	S	C	C	K	K	K	K	K	НД	НД	НД	НД	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	S	S	S	S	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	
2	П/П	П/П	П/П	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	А	А																																				

ПОЗНАЧЕННЯ: • – теоретичне навчання; S – індивідуальні заняття та консультації; C – екзаменаційна сесія (в т.ч. додаткова для ліквідації академзаборгованостей);
НД – науково-дослідна практика; П – переддипломна практика; К – канікули; д – дипломне проєктування; А – Атестація

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання, індивідуальні заняття та консультації	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Виконання дипломної роботи (проєкту)	Канікули	Разом
1	30	5	4			13	52
2			6	2	12		20
Разом	30	5	10	2	12	13	72

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Науково-дослідна	2	4
Переддипломна	3	6
		10

IV. АТЕСТАЦІЯ

Форма атестації (атестаційний екзамен, дипломна робота (проєкт))	Семестр
Захист дипломної магістерської роботи (проєкту)	3

Шифр за ОПП	НАЗВА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами			
		Екзамени	Заліки	Курсові			Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	1 курс		2 курс	
				проекти	роботи			у тому числі:				Семестри			
		лекції	лабораторні					практичні	1	2		3			
				Кількість тижнів в семестрі											
12	12														
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ															
1.1. Дисципліни циклу загальної підготовки															
ОК 1	Ділова іноземна мова		1			3,0	90	24		24	66	2			
ОК 2	Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	1				3,0	90	36	12	24	54	3			
Всього з циклу		1	1	0	0	6,0	180	60	12	0	48	120	5	0	0
1.2. Дисципліни циклу професійної підготовки															
ОК 3	Електропобутова техніка	1		ікпф		6,0	180	48	24	24	132	4			
ОК 4	Інформаційні технології розумного будинку	1				6,0	180	36	12	24	144	3			
ОК 5	Автоматизоване проектування електропобутової техніки	2				6,0	180	72	24	48	108		6		
ОК 6	Сервісне обслуговування електропобутової техніки	2				6,0	180	72	24	48	108		6		
Всього з циклу		4	0	1	0	24,0	720	228	84	144	0	492	7	12	0
Всього обов'язкових дисциплін		5	1	1	0	30	900	288	96	144	48	612	12	12	0
2. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА															
	Дисципліна 1		1			6,0	180	36	12		24	144	3		
	Дисципліна 2		1			6,0	180	36	12		24	144	3		
	Дисципліна 3		2			6,0	180	36	12		24	144		3	
	Дисципліна 4		2			6,0	180	36	12		24	144		3	
Всього вибірових дисциплін		0	4	0	0	24,0	720	144	48	0	96	576	6	6	0
3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА															

OK 7	Науково-дослідна практика		2			6,0	180					180		НД	
OK 8	Переддипломна практика		3			9,0	270					270			П
Всього		0	2	0	0	15,0	450	0	0	0	0	450			
Атестація															
OK 9	Дипломна магістерська робота (проект)					21,0	630					630			Д
Всього						21,0	630					630	0	0	
Разом		5	7	1	0	90	2700	432	144	144	144	2268	18	18	0
Загальна кількість кредитів												30	30	30	
Кількість годин на тиждень												18	18		
Кількість екзаменів			5									3	2		
Кількість заліків			7									3	3	1	
Кількість курсових проектів				1									1		
Кількість курсових робіт				0											

Схвалено Вченою радою ННІТ
 протокол від " 20 " 04 2022 р. № 4

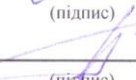
Погоджено
 проректор
 Оксана МОРГУЛЕЦЬ

Директор НМЦУПФ


 (підпис)

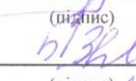
Олена ГРИГОРЕВСЬКА

Директор ННІТ


 (підпис)

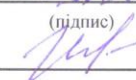
Ігор ПАНАСЮК

Завідувач кафедри КІЕМ


 (підпис)

Борис ЗЛОТЕНКО

Гарант освітньої програми


 (підпис)

Ірина ШВЕДЧИКОВА