

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Освітня програма	75647 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	Є3 Електрична інженерія

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	7
Повна назва ЗВО	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Ідентифікаційний код ЗВО	00493706
ПІБ керівника ЗВО	Ткачук Вадим Анатолійович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.nubip.edu.ua/

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/7>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	75647
Назва ОП	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G3 Електрична інженерія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики та енергозбереження Кафедра електротехніки, електромеханіки та електротехнологій Кафедра інженерії енергосистем
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедри англійської мови для технічних та агробіологічних спеціальностей; кафедра автоматики та робототехнічних систем ім. акад. І.І. Мартиненка; кафедра інформаційних систем і технологій
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Національний університет біоресурсів і природокористування України, навчально-наукового інституту енергетики, автоматики та енергозбереження, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 12, навчальний корпус 8
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	3745
ПІБ гаранта ОП	Усенко Сергій Миколайович
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	usenko@nubip.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-234-61-94
Додатковий телефон гаранта ОП	відсутній

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	1 р. 4 міс.
очна денна	1 р. 4 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Підготовку фахівців за спеціальністю G3 «Електрична інженерія» у Національному університеті біоресурсів і природокористування України (НУБіП України) здійснюють кафедри електротехніки, електромеханіки та електротехнологій (<https://nubip.edu.ua/departament/eee>) та інженерії енергосистем (<https://nubip.edu.ua/kafedra-inzhenerii-energosystem>). В 2014 р. було здійснено акредитацію спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за другим магістерським рівнем вищої освіти відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 15.07.2014 р. протокол №2642- л та отримано сертифікат про акредитацію НД №1193075. Навчання за ОП проводиться за денною та заочною формою.

ОПП розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації». Створенню ОПП передувала системна робота з формування програмних результатів навчання, які б чітко відповідали вимогам ринку праці до фахових компетентностей і, вже на підставі затребуваних ринком праці компетентностей, формувались робочі програми навчальних дисциплін. Обсяг ОПП - 90 кредитів ЄКТС. За період реалізації ОПП, з метою удосконалення її змістовного навантаження та супроводу, змінювався склад проєктної групи, рецензенти, залучалися здобувачі вищої освіти, представники академічної спільноти, змінювався обсяг і наповнення програми відповідно до змін нормативно-правових актів та рекомендацій стейкхолдерів.

Перелік компетентностей випускника сформований з урахуванням сучасних вимог до здатності розв'язувати складні завдання та проблеми у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

Проєктний досвід ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження Національного університету біоресурсів і природокористування України показав надзвичайну зацікавленість учасників формування сучасної моделі енергоринку до питань цифровізації енергетики. Для поглиблення співпраці зі стейкхолдерами енергетичної сфери створено освітньо-науковий Кластер цифрової енергетики (<https://nubip.edu.ua/osvitno-naukovyy-klaster-tyfrovoyi-enerhetyky>).

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2026 - 2027	75	17	3	0	0
2 курс	2025 - 2026	170	23	9	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	програми відсутні
другий (магістерський) рівень	75647 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 75648 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 88404 Цифрова інженерія та автоматизація електроенергетичних систем 80409 Електрична інженерія 67657 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
--	----------------	-----------------

Усі приміщення ЗВО	178916	134187
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	178916	134187
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- ☐ щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- ☐ щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП маг Електроенергетика електротехніка та електромеханіка.pdf</i>	twJY9zf+pmTBTGR5/Y4NWqR8zblH1opIPlioSkw3Lk=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план Магістру ЕЕЕ 2026 ОПП.pdf</i>	TcYmXakttuNQXZP3ZpeFO+f3iQf8tZyAOFGtGXosWHc=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія Інститут електродинаміки.pdf</i>	R7reSSOXr6fYWYUHWELrd/2Vvz/XwJVdWV/1AHuNws=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія ТОВ Леранд Україна.pdf</i>	EXHvU3zyldNjK935ztgwYuyo38zThUoGY/uW1bd2s7U=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія ПАТ Агрокомбінат Калита.pdf</i>	2RIId+L1bz3W9GUWKVLregdsC6zXXR3rY+b2xwIdD69g=

1. Проєктування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

На сайті міністерства опублікований проєкт стандарту, але затверджений стандарт вищої освіти відсутній. ОП містить 90 кредитів ЄКТС. Змістовне наповнення програмних результатів навчання ОПП відповідає 7 рівню Національної рамки кваліфікацій за такими дескрипторами:

- знання (спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань) забезпечуються ОК3, ОК5-ОК12, що скеровані на реалізацію РН 03, РН 07, РН12;

- уміння/навички (спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності) забезпечуються ОК1, ОК2, ОК6 – ОК12, що скеровані на реалізацію РН 01,

РН02, РН 03, РН 07, РН 09, РН 11, РН 12, РН 20;

- комунікація (зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються) забезпечуються ОК3, ОК4, ОК5, що скеровані на реалізацію РН17, РН18;

- відповідальність і автономія (управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів

відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії) забезпечуються ОК 1, ОК2, ОК3, що скеровані на реалізацію РН04, РН09, РН16.

Таким чином, ОПП повністю відповідає дескрипторам 7 рівня, які визначені в Національній рамці кваліфікацій та забезпечує досягнення інтегральної компетентності, яка полягає у здатності розв'язувати складні проблеми і задачі під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?

Професійний стандарт за спеціальністю G3 Електрична інженерія другого (магістерського) рівня вищої освіти на законодавчому рівні відсутній.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

На стадії розробки та підготовки ОПП, інтереси здобувачів вищої освіти враховувались шляхом опитувань (<https://surl.li/ssozad>) та отримання пропозицій захищених магістрів попередніх років. Співробітниками випускокаких кафедр зі здобувачами проводилися міжкафедральні колегіальні науково-методичні семінари, публічні обговорення, за результатами яких здійснювалися коригування ОПП (<https://surl.li/ksxygh>, <https://surl.li/uylgqk>, <https://surl.li/dzcxud>).

Здобувачі ВО впливають на зміст ОПП через участь у діяльності Вчених рад (<https://surl.li/kcduwk>, <https://nubip.edu.ua/vchena-rada>), шляхом моніторингу якості ОП, робочих програм ОК. Здобувачі беруть участь у роботі студентських організацій факультету та НУБіП, наукових гуртків (<https://surl.li/hszohj>, <https://nubip.edu.ua/naukove-tovarystvo-molodykh-vchenykh-i-studentiv>, <https://surl.li/xzkgei>), чи реалізують свої ініціативи індивідуально. Здобувачі ВО висловлюють пропозиції та зауваження до ОПП шляхом анкетування (<https://surl.li/edlloo>) та під час зустрічей із гарантом та на засіданнях проектної групи. Результати анкетування були обговорені на засіданні випускових кафедр (протокол № 5 від 09.04.2026 р.) та включені до проекту ОПП. До складу проектної групи з розробки ОПП входить здобувач ОПП Кириленко Ю.Є., який висловлює інтереси здобувачів. Пропозиції випускників, щодо можливості збільшення часу аудиторно навчання збільшення часу (кредитів) для виконання магістерської кваліфікаційної роботи враховані в ОПП (<https://surl.li/gekjsu>, <https://surl.li/lwjras>).

- роботодавці

Розроблення та впровадження ОП здійснюються у співпраці з роботодавцями через діяльність рад роботодавців (<https://nubip.edu.ua/rada-robotodavtsiv-1>, <https://nubip.edu.ua/rada-robotodavtsiv>), робота яких регламентується «Положенням про раду роботодавців» (<https://surl.li/fjgxfi>). Також під час проведення конференцій (<https://nubip.edu.ua/konferentsiyi>), освітнього-наукового кластеру цифрової енергетики (<https://nubip.edu.ua/osvitno-naukovyy-klaster-tsyfrovoi-enerhetyky>), студентський фаховий освітній акселератор (<https://surl.li/bqqzyf>), круглих столів (<https://surl.li/srvakw>), форумів (<https://surl.li/uqjzjq>). Формуванню структури ОПП передували консультації з керівниками енергетичних компаній, наукових установ, проектних організацій, підприємств, які спеціалізуються на інженірингу в галузі. (<https://nubip.edu.ua/rada-robotodavtsiv>, <https://surl.li/ojzkgk>, <https://surl.li/tdhewq>). Отримані рекомендації були опрацьовані та враховані при формулюванні результатів навчання. Зовнішні стейкхолдери Куковальський В.О. (ТОВ "Енерго-промислова група Югенопромпромтранс", генеральний директор) брав безпосередню участь у проектній групі ОПП. Враховано побажання рецензентів ОПП: Шкрабицького В.П., д.т.н. Жильцова А.В, при формуванні проектів ОПП різних років. Наприклад в ОК 8 приділити увагу питанню надійності систем з ВДЕ. Відповідно змінилося наповнення і назва даної ОК. Зворотній зв'язок з роботодавцями здійснюється шляхом анонімного анкетування роботодавців (<https://surl.li/kezlxr>, <https://surl.li/iuybdg>).

- академічна спільнота

Цілі ОПП та її програмні результати щорічно обговорюються з академічною спільнотою ЗВО (<https://surl.li/tyuwuf>, <https://surl.li/jesdtb>, <https://surl.li/loanir>): Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Полтавський державний аграрний університет, Національний університет харчових технологій, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Білоцерківський національний аграрний університет, Національний авіаційний університет, Вінницький національний аграрний університет, Хмельницький національний університет. Обговорення на кафедрах, НМК, Вчених радах, круглих столах, конференціях, під час міжнародного стажування, виставках, семінарах-практикумах (<https://surl.li/ogfelk>, <https://surl.li/ohtwpo>). Щорічний розгляд оновлених версій ОП членами проектної групи із супроводу освітніх програм. В ході обговорень представники академічної спільноти висловлювали пропозиції, що були враховані при формуванні актуальної ОПП

та проєктів ОПП. Зворотній зв'язок із зовнішніми стейкхолдерами здійснюється шляхом анонімного анкетування (<https://nubip.edu.ua/opp-mahistr-elektroenerhetyka-elektrotekhnika-ta-elektromekhanika-1>).

- інші стейкхолдери

В процесі окреслення програмних результатів ОПП здійснювалось консультування у членів професійних спільноти, як то громадські організації, асоціації, міжнародні фонди та інші структури, а саме здійснюється співпраця з представниками таких структур: науково-технічна компанія «ЕНПАСЕЛЕКТРО», Український національний комітет CIGRE, асоціація «Гідроенергетика України», ГО «Науково-технічна спілка енергетиків та електротехніків України», НЕК «Національний електротехнічний комітет України» (<https://surl.li/oobkov>, <https://surl.li/hyndfe>), Інститутом електродинаміки Національної академії наук України (<https://drive.google.com/file/d/1egP6Io7uDBs5VwCnaaLEoeWT0x6aOj3e/view>), Біоенергетичною асоціацією України (<https://drive.google.com/file/d/1bEwgpyCp41OxL-QgbFjFyCSUnnzIyUuZ/view>), ТОВ «Бітеко Біогаз» (https://drive.google.com/file/d/1TNW7nYCU_PQEDLvNPwcdUEGNmEoIyykL/view) та іншими (<https://nubip.edu.ua/opp-mahistr-elektroenerhetyka-elektrotekhnika-ta-elektromekhanika-1>). Зворотній зв'язок із зовнішніми стейкхолдерами здійснюється шляхом анонімного анкетування (<https://nubip.edu.ua/opp-mahistr-elektroenerhetyka-elektrotekhnika-ta-elektromekhanika-1>).

Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?

Метою освітньо-професійної програми є підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі проектування, модернізації та експлуатації систем електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що передбачає впровадження інноваційних технологічних рішень, забезпечення високого рівня культури безпеки та ефективне управління енергетичними об'єктами в умовах сучасного ринку. Унікальністю є спрямованість на підготовку магістрів, здатних розробляти та впроваджувати цифрові й інтелектуальні технології в системах електричної інженерії, що відповідає місії і стратегії університету. Мета ОП узгоджується з метою діяльності НУБіП України, яка полягає в підготовці висококваліфікованих фахівців європейського і світового рівня, творче поєднання освітньої і наукової діяльності, розвиток інновацій та посилення впливу закладів вищої освіти на розвиток суспільних відносин в країні (https://www.nubip.edu.ua/sites/default/files/official/2025-08/statut_2022.pdf). Також ОПП спрямована на досягнення цілей та заходів згідно програми розвитку «Голосіївська ініціатива-2030» (<https://nubip.edu.ua/strategiya-rozvytku-na-period-2026-2030-rr-holosiyivska-initsiatyva-2030>). В університеті діє система менеджменту якості освіти (<https://qms.nubip.edu.ua>), яка забезпечує постійний моніторинг та узгодження ОП з місією та стратегією університету.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?

Результати проведеного аналізу ринку праці, побажань і запитів роботодавців свідчать, що цілі і завдання ОПП та програмні результати знаходяться у повній відповідності до головних тенденцій розвитку спеціальності. Галуzeвий контекст було враховано при визначенні цілей ОПП, що пов'язані із підготовкою керівного фахівця для адміністративної та управлінської діяльності у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, здатного вирішувати сучасні питання науки про життя і навколишнього природного середовища, та при окресленні спеціальних компетентностей і результатів навчання рівня магістра, а саме SK07, PH09. Галуzeвий та регіональний контекст найбільш повно відображено у блоці дисциплін фахової підготовки (ОК 6–13), а також у програмних результатах навчання ПРН2, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН12. Регіональний контекст програми узгоджується зі Стратегією розвитку Київської області на 2021–2027 роки (<https://cutt.ly/iewNvn2O>), зокрема з пунктом 3.2.4 «Сприяння розвитку міжрегіонального та міжнародного співробітництва суб'єктів малого і середнього підприємництва, кластерних ініціатив», що передбачає створення і розвиток кластерів у високотехнологічних і наукомістких секторах, базуючись на науковому потенціалі м. Києва та промислових можливостях Київщини. Реалізація регіонального контексту забезпечується через співпрацю з провідними науковими та виробничими установами, створення кластеру «Цифрової енергетики» (<https://nubip.edu.ua/osvitno-naukovyuy-klaster-tsyfrovyi-enerhetyky>).

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?

В ОПП враховано досвід аналогічних ОПП, зокрема, Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/G3> (наповнення вибіркового блоку «Електричні мережі і системи» адаптовано з відповідною освітньою програмою https://osvita.kpi.ua/G3_OPPM_ESM, вибіркового блоку «Електроенергетичні системи розосередженої генерації» корелюється з ОК ОПП https://osvita.kpi.ua/G3_OPPM_SZSEE, також є кореляція в межах ОК вибіркового блоку «Електротехнологічні установки та системи» та ОП https://osvita.kpi.ua/G3_OPPM_ETRETK, в межах вибіркового блоку «Енергетичний менеджмент і аудит» є адаптація з ОПП https://osvita.kpi.ua/G3_OPPM_EMEET), Національного університету «Львівська політехніка» <https://directory-new.lpnu.ua/majors/iesk/8.G3.00.11/19/2025/ua/full> (адаптовані навчальні елементи в рамках ОК6 «Електромагнітна сумісність»).

Так, вивчалися обсяги ОПП відповідних ЗВО, перелік ОК та ВК, що пропонуються здобувачам відповідної ОПП. Враховані особливості логічної послідовності викладання освітніх компонент. Врахування досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм дозволило її уніфікувати з іншими ЗВО, що розширює можливості здобувачів для академічної мобільності.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?

В ОПП враховано досвід аналогічних ОПП, зокрема, Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/G3> (наповнення вибіркового блоку «Електричні мережі і системи» адаптовано з відповідною освітньою програмою https://osvita.kpi.ua/G3_OPPM_ESM, вибіркового блоку «Електроенергетичні системи розосередженої генерації» корелюється з ОК ОПП https://osvita.kpi.ua/G3_OPPM_SZSEE, також є кореляція в межах ОК вибіркового блоку «Електротехнологічні установки та системи» та ОП https://osvita.kpi.ua/G3_OPPM_ETPETK, в межах вибіркового блоку «Енергетичний менеджмент і аудит» є адаптація з ОПП https://osvita.kpi.ua/G3_OPPM_EMEET), Національного університету «Львівська політехніка» <https://directory-new.lpnu.ua/majors/iesk/8.G3.00.11/19/2025/ua/full> (адаптовані навчальні елементи в рамках ОК6 «Електромагнітна сумісність»).

Так, вивчалися обсяги ОПП відповідних ЗВО, перелік ОК та ВК, що пропонуються здобувачам відповідної ОПП. Враховані особливості логічної послідовності викладання освітніх компонент. Врахування досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм дозволило її уніфікувати з іншими ЗВО, що розширює можливості здобувачів для академічної мобільності.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?

При розробленні та вдосконаленні ОПП вивчався досвід аналогічних зарубіжних освітніх програм, зокрема RWTH Aachen University — Electrical Power Engineering (M.Sc.) (<https://www.epe.rwth-aachen.de/cms/epe/studium/master-electrical-power-engineering/>), The University of Manchester — MSc Electrical Power Systems Engineering (<https://www.manchester.ac.uk/study/masters/courses/list/04702/msc-electrical-power-systems-engineering/>), University of Southampton — Electrical Power Engineering (MSc) (<https://www.southampton.ac.uk/courses/electrical-power-engineering-masters-msc>), University of Strathclyde — Electrical Power and Energy Systems (MSc) (<https://www.strath.ac.uk/courses/postgraduate/taught/electricalpowerenergysystems/>), Politecnico di Milano — Electrical Engineering (MSc) (<https://www.polimi.it/en/programmes/laurea-magistrale-equivalent-to-master-of-science/programme-catalogue/electrical-engineering>).

Під час аналізу зазначених освітніх програм враховано сучасні тенденції підготовки фахівців у сфері електроенергетичних систем, інтелектуальних електричних мереж (smart grids), відновлюваної енергетики, цифровізації та інтелектуалізації енергетичних систем, електричних машин і електроприводу. Зазначені підходи знайшли відображення у змісті ОПП, зокрема в ОК8 «Надійність електроенергетичних систем з ВДЕ», ОК9 «Енергоінформаційні системи», ОК10 «Інтелектуальні системи керування електротехнічними комплексами», ОК12 «Інтелектуальні електромеханічні системи». Враховано також практичну спрямованість підготовки, що реалізується, зокрема, через ОК13 «Виробнича експлуатаційна практика», виконання курсових робіт та магістерської кваліфікаційної роботи.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

64

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

26

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Зміст ОП забезпечує досягнення заявлених цілей навчання: підготовка фахівців, здатних конструювати, проектувати, експлуатувати, забезпечувати культуру безпеки, виконувати монтаж, налагодження та ремонт, створювати нове обладнання та впроваджувати новітні технології, проводити наукові дослідження та здійснювати викладацьку діяльність. ОП не є міждисциплінарною. Цілі навчання сфокусовані саме на забезпеченні здобуття магістрами компетентностей, достатніх для розв'язування задач і проблем електротроенергетики як біотехнічних об'єктів сільськогосподарського виробництва, так і об'єктів інших галузей економіки. Це вирішується введенням до ОП таких обов'язкових компонентів:

- професійної підготовки: ОК6 електромагнітна сумісність; ОК7 математичні методи моделювання в електротехніці; ОК8 надійність електроенергетичних систем; ОК 11 управління проектами в електроенергетиці; ОК2 енергетична безпека.

- загальної підготовки: ОК4 ділова іноземна мова; ОК2 безпека праці в енергоустановках; ОК3 методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності; ОК5 інформаційні технології.

Інша частина ОП підготовки магістра в значній мірі орієнтована на ознайомлення з сучасними тенденціями розвитку електроенергетичних та електромеханічних систем, а саме їх цифровізації та інтелектуалізації: ОК9 енергоінформаційні системи; ОК12 інтелектуальні системи керування електротехнічними комплексами; ОК 10 інтелектуальні електромеханічні системи, що підтверджує унікальність ОП Кафедри і структурні підрозділи НУБіП України, які задіяні в реалізації ОП, забезпечують її достатній матеріально-технічний, інформаційний та кадровий рівень. (<https://surli.cc/tnhrty>).

Зміст ОП має чітку структуру, освітні компоненти, включені до ОП становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання: теоретичний зміст предметної області; методи, методики та технології (якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосовування на практиці); інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вищої освіти вчиться застосовувати і використовувати). Згідно структурно-логічної схемив першому семестрі вивчаються ОК загальної підготовки. Другий семестр спрямований на професійну підготовку і завершується п виробничою практикою. В завершальному семестрі вивчаються ОК вибіркового блоку, що забезпечують індивідуальну освітню траєкторію. Підсумкова атестація у вигляді захисту магістерської кваліфікаційної роботи. Це дозволяє досягнути інтегральної компетентності-Здатність розв'язувати складні проблеми і задачі під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог та відповідає Національній рамці кваліфікації (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>) за вищепереліченими дискреторами.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Можливість формування індивідуальної траєкторії навчання в НУБіП регламентована Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП, Положенням про навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком в НУБіП України, Порядком формування та вибору студентами вибіркового блоку освітніх програм у НУБіП, Положенням про підготовку магістрів в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>).

Формування індивідуальної освітньої траєкторії досягається через: вільний вибір навчальних дисциплін здобувачем в обсязі – не менше 25 % загального обсягу навчального навантаження студента. Вибіркові дисципліни можуть бути як вільного вибору за спеціальністю (обсяг 26 кредитів ЄКТС і, складається з 2-х блоків по 4 дисципліни <https://nubip.edu.ua/vybirkovi-dystsypliny>) так і вільного вибору за уподобанням студентів (6 кредитів ЄКТС і, як правило, 2 дисципліни <https://nubip.edu.ua/vybirkovi-dystsypliny-51>).

Додатково індивідуальній освітній траєкторії сприяє участь у програмах академічної мобільності регламентовану Положенням про академічну мобільність студентів і аспірантів НУБіП (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>). Також для набуття індивідуальних професійних компетентностей здобувачі мають можливість навчатися за дуальною системою освіти, індивідуальним графіком, неформальній/інформальній освіті, обирати теми курсових проєктів, брати участь у студентських наукових гуртках (<https://surl.li/svfsye>), обирати бази практики (<https://surl.li/blxosj>), обирати керівника та тему кваліфікаційної роботи.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Відповідно до статті 62 Закону України «Про вищу освіту» здобувачі мають право на вибір освітніх компонентів в обсязі не менше 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених відповідною освітньою програмою. Порядок реалізації цього права в НУБіП України регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України та Порядком формування та вибору студентами вибіркового блоку освітніх програм у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>).

В ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» загальним обсягом 90 кредитів ЄКТС на вибіркові освітні компоненти відведено 26 кредитів ЄКТС (29 % загального обсягу ОПП). Вибіркова складова включає дисципліни циклу загальної підготовки обсягом 6 кредитів ЄКТС (дві дисципліни по 3 кредити) та дисципліни циклу спеціальної (фахової) підготовки обсягом 20 кредитів ЄКТС.

Організація вибору дисциплін, які вивчаються у 2-му та 3-му семестрах, здійснюється дирекцією ННІ у першому семестрі першого року навчання до листопада. Здобувачі здійснюють вибір в електронному вигляді через особистий кабінет студента MyNUBiP (<https://my.nubip.edu.ua/>). Результати вибору враховуються при формуванні індивідуального навчального плану здобувача.

Для усвідомленого вибору здобувачам забезпечено відкритий доступ до переліків та анотацій вибіркового блоку. Перелік вибіркового блоку спеціальної (фахової) підготовки розміщується на сторінці ННІ/кафедри (<https://nubip.edu.ua/vybirkovi-dystsypliny>), а перелік дисциплін циклу загальної підготовки за уподобаннями здобувачів – на сайті НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/vybirkovi-dystsypliny-51>). Інформація про відповідні освітні компоненти також доступна на навчально-інформаційному порталі НУБіП України (<https://elearn.nubip.edu.ua/>).

З метою моніторингу якості реалізації ОПП, зокрема організації вибору та якості викладання вибіркового блоку, проводиться анкетування здобувачів вищої освіти, результати якого оприлюднюються на сторінці ОПП (<https://nubip.edu.ua/opp-mahistr-elektroenerhetyka-elektrotekhnika-ta-elektromekhanika-1>).

Організація вибору дисциплін на 2 і 3 семестри навчання студентів магістратури забезпечується дирекцією ННІ у першому семестрі першого року навчання до листопада у кабінеті студента (<https://my.nubip.edu.ua/>).

Кафедри систематично оновлюють перелік вибіркового блоку для ОП «ЕЕЕ» з урахуванням кон'юнктури ринку праці, запитів роботодавців та рівня зацікавленості здобувачів. Гарант ОП, Дирекція ННІ, завідувач кафедри, куратори академічних груп здійснюють інформування та персональне консультування здобувачів щодо процесу вибору компонентів ОП.

З метою постійного моніторингу якості надання освітніх послуг і зокрема доступності та якості вибіркового блоку в НУБіП і зокрема на кафедрах ЕЕЕ та ІЕС регулярно проводиться анкетування здобувачів вищої освіти

за ОП (<https://surl.li/ggdcdl>, <https://surl.li/dukiqr>).

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Практична підготовка здобувачів регламентується Положенням про практичну підготовку студентів НУБіП України (<https://surl.li/tbatah>). ОПП та НП передбачено обов'язковий ОК13 «Виробнича експлуатаційна практика» обсягом 7 кредитів ЄКТС (210 годин). Терміни проходження практики визначаються графіком освітнього процесу. Виробнича практика забезпечує застосування та закріплення набутих під час теоретичного навчання знань. Під час практичної підготовки здобувачі набувають досвіду роботи з електроенергетичним, електротехнічним та електромеханічним обладнанням і системами, аналізу їх функціонування, надійності та безпеки, роботи з технічною і виробничою інформацією, виявлення й оцінювання ризиків, обґрунтування технічних рішень та виконання професійних завдань. Практична підготовка сприяє формуванню здатності застосовувати знання у практичних ситуаціях, приймати обґрунтовані рішення, працювати автономно та в команді, що забезпечує готовність здобувачів до подальшої професійної діяльності. Зазначені здатності відповідають визначеним ОПП загальним компетентностям, зокрема ЗК4, ЗК6, ЗК8–ЗК10.

Практика проводиться на базах підприємств енергетичного профілю, з якими Університет уклав договори про співпрацю та практичну підготовку здобувачів (<https://surl.li/ilzgxq>), зокрема Групи компаній «Світлотек», НДГ НУБіП України, ПАТ «Агрофірма Калита», ВАТ «Птахофабрика Васильківська», підприємств «Райагропроменерго» та ін. Інформація про співпрацю з базами практичної підготовки представлена на сторінці ОПП (<https://surl.li/gwided>).

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання

Набуття студентами соціальних навичок є важливою складовою навчального процесу. Набуття соціальних навичок (soft skills) відбувається в ході вивчення, насамперед, таких навчальних дисциплін: ОК 1 «Безпека праці в енергоустановках», ОК 4 «Ділова іноземна мова», ОК 3 «Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», ОК 5 «Інформаційні технології», ОК 13 «Виробнича експлуатаційна практика», ОК14 «Підготовка і захист магістерської роботи» тощо <https://nubip.edu.ua/navchalni-materialy-o>. Вибіркові компоненти (ВКУ 1 - ВКУ 2) за уподобання студентів також переважно спрямовані на формування soft skills <https://nubip.edu.ua/vybirkovi-dystsypliny>. Командна робота в тимчасових бригадах, що створюються для виконання лабораторних робіт розвиває окрім професійних компетенцій ще і соціальні, а саме комунікабельність, самоорганізацію тощо. Виступи на конференціях, виконання курсових робіт та захист випускної кваліфікаційної роботи формують навички публічних презентацій та виступів (<https://surl.li/cc/hmpttr>, <https://surl.li/ducvjz>, <https://surl.li/mlusuy>).

Для ефективного формування соціальних навичок (soft skills) використовуються також участь студентів у майстер-класах провідних вчених, круглих столах, освітніх фахових акселераторах, профорієнтаційних заходах (<https://surl.li/qtjegi>, <https://surl.li/bxauok>, <https://surl.li/wtqjej>, <https://surl.li/piwsmb>).

Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнонаучних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Відповідно до статті 62 Закону України «Про вищу освіту» здобувачі мають право на вибір освітніх компонентів в обсязі не менше 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених відповідною освітньою програмою. Порядок реалізації цього права в НУБіП України регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України та Порядком формування та вибору студентами вибірових дисциплін освітніх програм у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>).

В ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» загальним обсягом 90 кредитів ЄКТС на вибіркові освітні компоненти відведено 26 кредити ЄКТС (29 % загального обсягу ОПП). Вибіркова складова включає дисципліни циклу загальної підготовки обсягом 6 кредитів ЄКТС (дві дисципліни по 3 кредити) та дисципліни циклу спеціальної (фахової) підготовки обсягом 20 кредитів ЄКТС.

Організація вибору дисциплін, які вивчаються у 2-му та 3-му семестрах, здійснюється дирекцією ННІ у першому семестрі першого року навчання до листопада. Здобувачі здійснюють вибір в електронному вигляді через особистий кабінет студента MyNUBiP (<https://my.nubip.edu.ua/>). Результати вибору враховуються при формуванні індивідуального навчального плану здобувача.

Для усвідомленого вибору здобувачам забезпечено відкритий доступ до переліків та анотацій вибірових дисциплін. Перелік вибірових дисциплін циклу спеціальної (фахової) підготовки розміщується на сторінці ННІ/кафедр (<https://nubip.edu.ua/vybirkovi-dystsypliny>), а перелік дисциплін циклу загальної підготовки за уподобаннями здобувачів — на сайті НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/vybirkovi-dystsypliny-51>). Інформація про відповідні освітні компоненти також доступна на навчально-інформаційному порталі НУБіП України (<https://elearn.nubip.edu.ua/>).

З метою моніторингу якості реалізації ОПП, зокрема організації вибору та якості викладання вибірових дисциплін, проводиться анкетування здобувачів вищої освіти, результати якого оприлюднюються на сторінці ОПП (<https://nubip.edu.ua/opp-mahistr-elektroenerhetyka-elektrotehnika-ta-elektromekhanika-1>).

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП, із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти в НУБІП визначається, згідно «Положення про організацію освітнього процесу в НУБІП», «Положенні про освітні програми в Національному університеті біоресурсів і природокористування України» (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>). Навчання здійснюється впродовж 3-х семестрів. Конкретна кількість аудиторних годин на семестр за відповідними ОП спеціальностей визначається навчальними планами. На навчальний рік передбачено 60 кредитів ЄКТС, аудиторне тижневе навантаження за денною формою навчання складає при підготовці магістрів 18 год. Мінімальний обсяг кожної навчальної дисципліни становить 90 год. (3 кредити ЄКТС). Навчальний час, відведений для самостійної роботи здобувачів ОП становить: для денної форми навчання – 1770 год (66% від загального обсягу); для заочної форми навчання – 2204 год (82% від загального обсягу). Самостійна робота студентів складається, як правило, з вивчення лекційного матеріалу і підготовки до виконання лабораторних робіт. Під час встановлення співвідношення окремих освітніх компонент враховуються думки і побажання здобувачів вищої освіти, академічної спільноти, гаранта ОП, роботодавців (<https://nubip.edu.ua/news/u-nni-enerhetyky-avtomatyky-i-enerhozhberezhennya-rozhlyanuly-ta-skhvalyly-proyekty-osvitnikh>).

Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації

ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» передбачає підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти (<https://nubip.edu.ua/dualna-forma-navchannya>). Постанова КМУ від 19.09.2018р. № 660-р «Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-%D1%80>) В НУБІП України затверджено Положення про підготовку фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти <https://nubip.edu.ua/official-documents>, яким передбачено можливість поєднання навчання з навчанням на робочих місцях в організаціях для набуття певної кваліфікації на умовах укладення договору. Також під час теоретичного навчання і в період проходження практик присутні елементи дуальної форми освіти. До елементів дуальної освіти студентів можна віднести участь студентів у майстер-класах провідних вчених, круглих столах, семінарах (<https://nubip.edu.ua/news/studenty-kafedry-inzheneriyi-enerhosystem-provely-torhy-elektroenerhiyeyu-v-rezhymi-realnoho>; <https://nubip.edu.ua/novyny-klasteru-tsyfrovyi-enerhetyky>, <https://nubip.edu.ua/studentsky-osvitniy-fakhovyy-akselerator>), за результатами яких студенти отримують сертифікати, які можуть зараховуватись НПП як додаткові бали до самостійної роботи.

Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

Цілі сталого розвитку (ЦСР) України на період до 2030 року стали орієнтирами для оновлення змістовної складової навчальних дисциплін ОП (<https://surl.li/zesmxb>). Зокрема, екологічна свідомість, раціональне використання ресурсів, енергоефективність та екологічно безпечні стратегії (ЦСР 2, 7, 12, 13, 15) формуються під час вивчення дисциплін ОК 1 «Безпека праці в енергоустановках», ОК 2 «Енергетична безпека». Соціальна відповідальність, принципи справедливості та рівності, закладені в ЦСР 1, 5, 10, опановуються здобувачами через такі складові ОПП: ОК3 «Методологія досліджень з основами інтелектуальної власності. У межах реалізації ЦСР 8 і 9 здобувачі набувають інструментарій стимулювання економічного розвитку, впровадження інновацій та технологічного прогресу через використання сучасних управлінських підходів, що забезпечується вивченням дисциплін: ОК5 «Інформаційні технології», ОК10 «Інтелектуальні системи керування електротехнічними комплексами», ОК12 «Інтелектуальні системи керування електромеханічними комплексами». ОП інтегрує етичні та соціальні аспекти, сприяючи усвідомленню здобувачами значущості їхньої діяльності для суспільства, впливу на довкілля, соціальної рівності та екологічної безпеки. Співпраця зі стейкхолдерами дає можливість адаптувати зміст програми до актуальних викликів сталого розвитку (<https://nubip.edu.ua/osvitno-naukovy-klastery-tsyfrovyi-enerhetyky>).

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

<https://nubip.edu.ua/pravyly-pryomu>

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Правила прийому на навчання до Національного університету біоресурсів і природокористування України у 2026 році (<https://nubip.edu.ua/pravyly-pryomu>) передбачають вимоги до вступників, які враховують особливості ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» спеціальності Г3 «Електрична інженерія».

Конкурсний відбір вступників на навчання за другим (магістерським) рівнем вищої освіти здійснюється за результатами єдиного вступного іспиту (ЄВІ) та фахового іспиту, який проводиться НУБіП України. При формуванні конкурсного бала враховуються результати тесту загальної навчальної компетентності ЄВІ з ваговим коефіцієнтом 0,2, тесту з іноземної мови ЄВІ – 0,2 та фахового іспиту – 0,6. Таким чином, найбільшу вагу у конкурсному балі має результат фахового іспиту, що дає змогу оцінити рівень професійної підготовки вступника та його готовність до опанування ОПП за спеціальністю ГЗ «Електрична інженерія».

Програма фахового іспиту формується з урахуванням базових знань і компетентностей у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, необхідних для подальшого навчання за ОПП. Правилами прийому також визначено мінімально допустимі результати вступних випробувань, порядок формування конкурсного бала, рейтингових списків вступників та надання рекомендацій до зарахування.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах, регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України, Положенням про визнання результатів формальної освіти в НУБіП України та Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>).

Зазначені нормативні документи регламентують порядок визнання (перезарахування) результатів навчання для здобувачів, які переводяться з інших ЗВО, поновлюються на навчання або беруть участь у програмах академічної мобільності. Визнання здійснюється на основі аналізу відповідності раніше здобутих результатів навчання освітнім компонентам ОП за змістом, обсягом кредитів ЄКТС, компетентностями, програмними результатами навчання та формами підсумкового контролю. Якщо обсяг раніше вивченого освітнього компонента є меншим, він має становити не менше 75 % обсягу відповідного освітнього компонента ОП НУБіП України.

Доступність процедури для учасників освітнього процесу забезпечується оприлюдненням відповідних нормативних документів у відкритому доступі на офіційному вебсайті НУБіП України. Необхідні роз'яснення щодо порядку визнання результатів навчання здобувачі можуть отримати у дирекції ННІ та гаранта ОП.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)

Визнання результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах, здійснюється відповідно до чинних нормативних документів НУБіП України. Здобувач, який поновлюється або переводиться на навчання, звертається до дирекції ННІ із відповідною заявою та подає документи, що підтверджують раніше здобуті результати навчання (академічну довідку, додаток до документа про освіту тощо). Заява розглядається директором ННІ та передається на розгляд навчально-методичної комісії ННІ.

Навчально-методична комісія ННІ здійснює аналіз поданих документів та встановлює відповідність раніше здобутих результатів навчання освітнім компонентам ОП за їх змістом, обсягом кредитів ЄКТС, компетентностями, програмними результатами навчання та формами підсумкового контролю. При визнанні результатів навчання враховується обсяг відповідного освітнього компонента: у разі меншого обсягу він має становити не менше 75 % обсягу відповідного освітнього компонента ОП НУБіП України.

За результатами розгляду приймається рішення щодо можливості визнання (перезарахування) відповідних освітніх компонентів, кількості перезарахованих освітніх компонентів та визначення академічної різниці, обсяг якої не повинен перевищувати 20 кредитів ЄКТС. Рішення оформлюється у встановленому порядку.

За даною ОП випадків визнання результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах та/або в інших закладах вищої освіти, у тому числі під час академічної мобільності, не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, регулюється Порядком визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, у НУБіП України та Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>).

Визнання здійснюється шляхом ідентифікації та оцінювання результатів навчання, набутих здобувачем поза межами формальної освіти, та встановлення їх відповідності результатам навчання, передбаченим ОП. За результатами процедури можуть бути визнані результати навчання в межах окремих тем, видів навчальної роботи, змістових модулів або освітнього компонента в цілому — відповідно до обсягу та змісту підтверджених результатів навчання.

Доступність процедури забезпечується оприлюдненням Порядку та інших нормативних документів у відкритому доступі на офіційному вебсайті НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>), інформуванням здобувачів гарантом ОП та НПП, можливістю отримання консультацій на кафедрах і в дирекції ННІ. В ЕНК навчальних дисциплін на навчально-інформаційному порталі eLearn (<https://elearn.nubip.edu.ua/>) передбачаються рубрики «Неформальна освіта», де здобувачам надається інформація про відповідні можливості та рекомендовані ресурси неформального навчання.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті

Під час реалізації ОПП офіційних звернень здобувачів щодо визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, не надходило, відповідно рішення про їх визнання не приймалися. Водночас на ОПП створені можливості для здобуття та подальшого визнання таких результатів відповідно до Порядку, що діє в НУБіП України. Здобувачі можуть брати участь у заходах Студентського освітнього фахового акселератора (<https://nubip.edu.ua/studentskyi-osvitniy-fakhovyy-akselerator>), тренінгах і вебінарах за участю фахівців-практиків та роботодавців, а також проходити рекомендовані масові відкриті онлайн-курси. За результатами такого навчання здобувач може отримати сертифікат та звернутися щодо визнання набутих результатів навчання в межах відповідного освітнього компонента.

Зокрема, в ОК5 «Інформаційні технології» у межах самостійної роботи здобувачам пропонується проходження рекомендованих онлайн-курсів на платформі Prometheus. Також здобувачам пропонується проходження МООС «Академічна доброчесність» під час виконання завдань з аналізу практик академічної доброчесності. В ЕНК дисциплін передбачені рубрики «Неформальна освіта», де розміщуються рекомендовані курси та інші можливості неформального навчання. У разі звернення здобувача результати такого навчання підлягають ідентифікації, оцінюванню та можуть бути визнані в установленому Університетом порядку.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?

Освітній процес відповідає вимогам закону України «Про вищу освіту» (<https://surl.li/lbraqt>), постанові Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. №1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій»

(<https://surl.li/uxauvm>), постанові Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (<https://surl.li/nailif>).

Форми та методи навчання представлені у Положенні про організацію освітнього процесу у НУБіП України, п.6 (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>). В освітньому процесі використовують такі форми: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи. Основні види навчальних занять: лекція, лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття, консультація. Для засвоєння теоретичного матеріалу за ОП в основному проводяться лекції із використанням мультимедійного обладнання, електронних презентацій, у т.ч. із залученням навчального порталу (<https://elearn.nubip.edu.ua>). Практичні/лабораторні заняття (дослідницько-пошуковий метод) передбачає індивідуальне проведення експериментів, під час якого набуваються практичні навички (<https://surl.li/hozcoj>, <https://surl.li/lnqnb0>).

Нині у зв'язку із воєнним станом широко застосовується дистанційне навчання на базі платформ Elearn, Google Meet, Zoom, (<https://elearn.nubip.edu.ua>). Для студентів ОПП проводять лекції видатні вчені та практики на постійнодіючому студентському акселераторі (<https://nubip.edu.ua/studentskyi-osvitniy-fakhovyy-akselerator>).

Продемонструйте, яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Студентоцентризований підхід забезпечується можливістю здобувачів формувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом вільного вибору дисциплін, тем магістерських робіт, баз практичної підготовки тощо. В освітньому процесі використовуються проблемно-орієнтоване та проектне навчання, робота в малих групах, кейс-методи, самостійна робота, консультації викладачів, а також цифрові освітні технології.

Дистанційне навчання забезпечується через навчально-інформаційний портал Elearn НУБіП України, а також Google Meet. Платформа Elearn забезпечує доступ до навчальних матеріалів, завдань, тестування, контролю результатів навчання, комунікації з викладачами та надає можливість здобувачам самостійно планувати виконання завдань у встановлених дедлайнах. За необхідності викладачі проводять додаткові консультації, надають роз'яснення щодо виконання завдань та використовують різні форми представлення навчального матеріалу. З метою врахування особистісних цінностей студентів проводиться їх консультування НПП, із залученням представників роботодавців (<https://lnk.ua/BVrUpG731>, <https://lnk.ua/ltzKantGV>, <https://lnk.ua/yCUMlkuOy>). Для визначення задоволеності проводиться зустріч гаранта, директора ННІ, ректора із здобувачами, на якій студенти висловлюють побажання щодо покращення ОП. Також проводиться анкетування (<https://surl.li/ctrlrhq>, <https://surl.li/bwxlfi>, <https://surl.li/zxiwiv>). В університеті діє система менеджменту якості (<https://surl.li/owxflx>), яка забезпечує постійний моніторинг задоволеності здобувачів.

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів, засобів та технологій навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

НПП вільно вибирають форми і методи навчання і викладання під час розробки навчальних дисциплін, які відповідають правилам академічної свободи, які реалізуються на основі свободи слова, думки і творчості, поширення знань та інформації, вільного оприлюднення результатів досліджень із врахуванням обмежень щодо результатів досліджень, якщо вони містять державну таємницю. Це підтверджується результатами анкетувань НПП (<https://surl.li/zxiwiv>). Здобувачі ОП реалізують свою академічну свободу шляхом вільного вибору бази практики, керівника та теми магістерської роботи, формування вибіркової складової ОП, здійснювати академічну мобільність відповідно до Закону про вищу освіту, «Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України», «Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України», «Положення про навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком», «Порядок визнання результатів навчання

здобувачів вищої освіти, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти», «Положення про практичну підготовку студентів НУБіП», «Положення про підготовку фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у НУБіП України» та інші (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>). Програма розвитку НУБіП України на 2026-2030 роки «Голосіївська ініціатива – 2030» (<https://nubip.edu.ua/strategiya-rozvytku-na-period-2026-2030-rr-holosiyivska-initsiatyva-2030>).

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів

Цілі, зміст і очікувані результати навчання, критерії та порядок оцінювання описані у робочих програмах кожної дисципліни (<https://surl.li/xtgwcj>). Дана інформація постійно оновлюється і знаходиться у вільному доступі. Кожен студент отримує доступ до електронного навчального курсу, де чітко регламентуються правила та терміни здачі різних видів робіт (<https://elearn.nubip.edu.ua>). На початку вивчення кожного ОК викладач повідомляє цю інформацію усно та наочно у вигляді презентації. Також ця інформація доводиться до студентів перед написанням контрольних заходів тощо. Графік організації освітнього процесу розміщуються (оновлюється посеместрово) на сайті університету (<https://nubip.edu.ua/hrafik-osvitnoho-protsesu-o>) і ННІ (<https://nubip.edu.ua/rozklad-zanyat>), на дошці оголошень за місяць до початку. Також на сайті університету розміщені Каталоги навчальних планів і програм підготовки магістрів (<https://nubip.edu.ua/osvitni-prohramy-20262027-nr>) до яких є вільний доступ кожному здобувачу.

Кожного року, після початку занять проходить організаційні зустрічі керівництва університету та інституту з магістрами, які прийшли на навчання з інших ЗВО, де відбувається перше знайомство студентів з особливостями навчального процесу та формами оцінювання знань (<https://surl.li/bnoimj>, <https://surl.li/ydgwfm>, <https://surl.li/vwiskd>). Кожен здобувач ОП отримує корпоративну електронну адресу, яка слугує, і для доступу до навчальної платформи <https://elearn.nubip.edu.ua> та особистого кабінету здобувача <https://my.nubip.edu.ua/>.

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України» (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>), освітня діяльність університету ґрунтується на принципах нерозривності процесів навчання і наукових досліджень, використовується системний підхід до виховання молодих фахівців, за яким студенти залучаються до науково-дослідної роботи кафедри, результати якої вони представляють на різного рівня науково-практичних конференціях (<https://nubip.edu.ua/konferentsiyi>). На кафедрах ННІ функціонують студентські наукові гуртки (<https://nubip.edu.ua/naukovi-hurtky>). Члени гуртків та інші здобувачі залучаються до виконання конкурсних студентських наукових робіт, круглих столів, тематичних спільнот (<https://nubip.edu.ua/news/festyval-studentskoyi-nauky-v-nni-enerhetyky-avtomatyky-i-enerhozberezhennya-pokazav-vahomi>, <https://nubip.edu.ua/konferentsiyi>). Баромі досягнення здобувачів публікуються у фахових виданнях (<https://nubip.edu.ua/konferentsiyi>, <https://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/uk>). Кращі випускники ОП мають можливість продовжити навчання в аспірантурі (<https://nubip.edu.ua/aspirantura>) за індивідуальною освітньою траєкторією (<https://surl.li/ubfrpn>, <https://surl.li/pegmgn>, <https://surl.li/ogkigh>, <https://surl.li/xhusbm>).

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Після колективного обговорення на засіданнях робочої групи трендова наукова та професійна проблематика знаходить своє відображення у змісті освітніх компонентів. «Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України», «Положення про робочу програму навчальної дисципліни» (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>, <https://lnk.ua/tMsogiSo2>) регламентує терміни оновлення ОП, НП і ОК.

Заблудський М.М. був керівником спільного українсько – індійського науково-дослідного проекту «Науково-технічні основи створення комплексу енерготехнологічної переробки біомаси для отримання речовин з новими властивостями і підвищення їх комерційної цінності» (№ державної реєстрації 0121U113746). Відповідно лекції «Організація наукових досліджень – шлях до розв'язання проблем» та «Охорона права на об'єкти інтелектуальної власності» ОК3 доповнене міжнародною практикою (<https://surl.li/opdmyn>).

Важливим значенням для ОК 2 та ОК 11 є участь у реалізації міжнародних проєктів доц. Макаревич С.С. (<https://surl.li/qomsup>), спрямованих на розвиток сучасних компетентностей у сфері енергоефективності, зокрема VET partnership for Green and Smart Electricity in Buildings (2022–2024), New Skills for Nearly Zero Energy Buildings (2023–2026) та Building Up Skills for Home Renovation One-Stop-Shops (2024–2027). Участь у цих проєктах сприяє інтеграції європейського досвіду до підготовки та підвищення кваліфікації фахівців у зміст освітніх компонентів і розвитку практикоорієнтованої моделі навчання. Також для забезпечення змісту ОК 2 і ОК 11 – є важливим виконання прикладного дослідження «Структурно-алгоритмічний синтез системи динамічного енергоменеджменту мікрогрід».

Також в якості прикладів впровадження власних наукових досягнень і їх практичних результатів можна навести результати науково-дослідної роботи НПП (<https://nubip.edu.ua/naukovi-napryamy>). Вказані результати включені до лекційних курсів «Математичні методи моделювання в електротехніці», «Інтелектуальні електромеханічні системи», «Електротехнології в біоенергетичних системах підприємств», «Управління енергоефективністю електротехнологічного устаткування», «Автоматизовані системи контролю і обліку енергоносіїв», «Проектні рішення енергоменеджменту» «Основи цифрової енергетики», «Надійність електроенергетичних систем» до лабораторного практикуму, курсової та кваліфікаційної роботи під час підготовки фахівців.

За участі НПП кафедри Заблудського М.М., Савченка В.В., Синявського О.Ю., Усенка С.М. завершені дослідження за темою: «Розробка електротехнологічного комплексу з гібридною системою енергозабезпечення для переробки побічних продуктів птахівництва у паливо, біологічні корми та добрива» (номер державної реєстрації 0120U102105,

2020–2022 рр.) На основі отриманих наукових результатів було оновлено курс лекцій навчальної дисципліни «Інтелектуальні електромеханічні системи». Під час виконання цих наукових тем була скоригована робоча програма та електронний навчальний курс.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

Інтернаціоналізація ЗВО безпосередньо впливає на навчання, проведення наукових досліджень в межах ОПП за програмою академічної мобільності, через відділ міжнародних зв'язків НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/iro>) і партнерські програми (<https://surl.li/rdvngx>). Це обумовлено положення про академічну мобільність студентів і аспірантів НУБіП України (<https://surl.li/otanhs>)

Можливість академічного обміну визначається за програмою ERASMUS + (<https://surl.li/lsgoo>) та іншими міжнародними ОП (<https://surl.li/dhtnxb>).

Фахівці ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження у консорціумі з низкою європейських університетів долучились до проекту ERASMUS+ «Vocational Education and Training For Green and Smart Energy in Buildings» (VET). (<https://surl.li/exltqc>). Професор М. Заблудський був керівником міжнародного наукового проекту «Науково-технічні основи створення комплексу енерготехнологічної переробки біомаси для отримання речовин з новими властивостями і підвищення їх комерційної цінності» (<https://surl.li/uimxrpq>, <https://surl.li/nyoflz>). За результатами досліджень проведені семінари-слухання в НУБіП України до яких залучались магістранти. Опублікування результатів досліджень є підґрунтям для коригування змісту ОПП і РП. Наприклад за результатами обговорень частково змінена РП ОКЗ «Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» З локальної мережі університету є вільний доступ до науково метричних баз Scopus і Web of Science (за лінком <https://www.scopus.com>).

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП (<https://surl.li/cytltp>), контрольні заходи передбачають визначення відповідності отриманих здобувачами знань, умінь та навичок. Застосовуються такі форми контролю: самоконтроль, вхідний, поточний, рубіжний, семестровий контроль, атестація здобувачів вищої освіти.

Самоконтроль призначений для самооцінки здобувачами вищої освіти якості засвоєння навчального матеріалу з розділу чи теми конкретної дисципліни, наприклад, шляхом опрацювання питань для самоконтролю після проходження певної теми чи розділу. Вхідний контроль здійснюється до початку вивчення конкретної навчальної дисципліни ОП з метою визначення певних реквізитів. Вхідний контроль має за основну мету своєчасно надати здобувачеві індивідуальну допомогу за потреби. Поточний контроль проводиться систематично впродовж всього навчального семестру і дозволяє отримати зворотний зв'язок в режимі реального часу та визначити рівень засвоєння конкретного навчального матеріалу. Формами проведення поточного контролю є: усна, письмова, складення тестових завдань різного типу із використанням ПК. Семестровий підсумковий контроль здійснюється у формі екзаменів або заліків. Конкретна форма його проведення встановлюється навчальним планом, РП ОП, а терміни проведення відображаються у графіку освітнього процесу.

Результати навчання у межах дисциплін ОП перевіряються під час проведення поточних контрольних робіт на всіх освітніх компонентах програми, заліків та екзаменів. На навчальному порталі елборт зазначено ПРН, які повинні бути досягнуті при вивченні відповідної ОК. Перевірка навчальних досягнень здобувачів під час семестру проводиться шляхом виконання поточних контрольних завдань, форми яких значно варіюють залежно від дисципліни: письмова контрольна робота, результати експерименту, що можна оцінити чисельно, розрахункова чи розрахунково-графічна робота, захист практичних/лабораторних та курсових робіт/проектів тощо. Інструментарій розробки контрольних дидактичних матеріалів в межах ЕНК (<https://elearn.nubip.edu.ua>) дозволяє створити питання/завдання різних типів і складності, а також тестові питання для самоперевірки. Тестові завдання орієнтовані на перевірку здебільшого теоретичних фактів, практичні і лабораторні завдання – уміння і навички. Положення про навчально-інформаційний портал (<https://surl.li/cytltp>) регламентує єдині вимоги, порядок та правила створення і роботи з ЕНК. Там же описано методику створення елементів ЕНК, які стосуються контролю і самоконтролю. В ЕНК є журнал оцінок, де студент чітко бачить послідовність контрольних заходів. Унормовує процес контрольних заходів в університеті Положення про екзамени і заліки (<https://surl.li/cytltp>). Підсумкова оцінка знань складається з рейтингової (набраної під час семестру) до 70 балів та екзамену до 30 балів. Для допуску до іспиту(заліку) здобувач має мінімальний рейтинг не нижче 42 бали. Підсумкова атестація – 2 теоретичні та 10 тестових питань, співбесіда.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання забезпечується Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України, Положенням про робочу програму навчальної дисципліни (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>), яке регламентує наступні види контролю знань здобувачів ВО:

поточний контроль, проміжна та підсумкова атестації, державна атестація. За ОП проводиться поточний контроль у межах ОК шляхом усного опитування під час проведення практичних (лабораторних) занять щодо рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Проміжна атестація проводиться у вигляді модульної контрольної роботи, підсумкова атестація у письмовій формі у вигляді екзамену із наступною співбесідою. Це відображено в РП (<https://nubip.edu.ua/navchalni-materialy-o>), та ЕНК відповідних ОК на навчально-інформаційному порталі НУБіП України (<https://elearn.nubip.edu.ua>). Державна атестація передбачає прилюдний захист магістерської роботи (<https://surl.li/losnnt>, <https://surl.li/bjldqd>, <https://surl.li/ngamxn>). Чіткість і зрозумілість контрольних заходів забезпечується своєчасним повідомленням про них під час регулярних зустрічей здобувачів з представниками ректорату, деканом/директором, гарантом, а НПП – на початку вивчення конкретної дисципліни.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?

Правила проведення та форми контрольних заходів визначені у розділі 7 «Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України», Положення про екзамени і заліки в НУБіП України, Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти, Положення про робочу програму навчальної дисципліни/практики (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>). В НУБіП системно впроваджується електронне освітнє середовище основою якого є електронний освітній портал НУБіП (<https://elearn.nubip.edu.ua>). За положенням усі види контрольних заходів описуються в РП, ЕНК і здобувач ознайомлюється з терміном проведення заходів та критеріями оцінки. Інформація стає доступною відразу після зарахування на курс на початку семестру та оголошується викладачем на першому занятті. Заліки здійснюються впродовж останніх тижнів семестру і визначаються графіком навчального процесу (<https://rozklad.nubip.edu.ua/>, <https://nubip.edu.ua/rozklad-zanyat>). Графіки проведення екзаменів розміщуються на інформаційних стендах та сторінці ННІ (<https://nubip.edu.ua/ekzamenatsiyna-sesiya-nni-eae>) за місяць до початку екзаменаційної сесії. Комунікація із здобувачами також здійснюється через органи студентського самоврядування, наставника, старост груп, електронною поштою, через чат-групи різних соціальних мереж, форуми навчально-інформаційного порталу НУБіП України та особистого кабінету здобувача на [my.nubip](https://surl.li/xqvbph) (<https://surl.li/xqvbph>, <https://surl.li/auofii>, <https://surl.li/pjsqax>).

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Пр продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Атестація здобувачів, які навчаються за ОП "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка", здійснюється у формі публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи. Випускна кваліфікаційна робота має демонструвати здатність здобувача розв'язувати складні проблеми і задачі під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Кваліфікаційні роботи здобувачів перевіряють на ознаки наявності академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації відповідно до Положення про академічну доброчесність в НУБіП України, Положення про екзаменаційні комісії у НУБіП, Положення про політику використання штучного інтелекту у НУБіП, Положення про кваліфікаційну роботу, Положення про порядок перевірки наукових, навчально-методичних, дисертаційних, магістерських, бакалаврських та інших робіт на наявність плагіату в НУБіП України, Положенням про інституційний репозитарій кваліфікаційних робіт НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>).

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України, Положенням про екзамени і заліки у НУБіП України, Положенням про екзаменаційні комісії в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>). За місяць до початку екзаменаційної сесії складається графік екзаменів та заліків, який затверджується начальником навчального відділу та розміщується на сайті ННІ у вільному доступі (<https://nubip.edu.ua/ekzamenatsiyna-sesiya-nni-eae>) та на дошці оголошень.

Яким чином процедури проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Згідно п.4 Положення про екзамен та заліки в НУБіП України (<https://surl.li/baehyb>), екзамен приймають два науково-педагогічні (педагогічні) працівники. Екзамен та заліки проводяться у письмовій або електронній формі за затвердженими екзаменаційними білетами з обов'язковою співбесідою з двома НПП. Під час підведення підсумків виробничої практики рішення про оцінку приймає не одна особа, а комісія з 3-х НПП. Це ж Положення унормовує процедуру запобігання та врегулювання конфлікту інтересів. Наказом ректора Університету на кожному факультеті (ННІ) створюється постійно діюча апеляційна комісія для розгляду апеляцій здобувачів вищої освіти на результати складання екзаменів під час екзаменаційних сесій. Студентський сенат підтримує здобувача під час апеляцій. Порядок контролю та моніторингу об'єктивності екзаменаторів регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України» (<https://surl.li/baehyb>) та ґрунтується на щорічній оцінці науково – педагогічних працівників (рейтингуванні) відповідно до «Положення про планування та облік роботи НПП НУБіП України» (<https://surl.li/baehyb>).

В Університеті діє Антикорупційна програма (<https://surl.li/zrvcmc>). В університеті також є уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції у НУБіП України (<https://surl.li/ovghfp>) та існує Скринька довіри

(<https://surl.li/alxekt>).

На ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» випадки оскарження результатів контрольних заходів та конфлікти інтересів не реєструвались.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок повторного проходження контрольних заходів описано у Положенні про екзамен та заліки в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>) і описано процедуру ліквідації академічної заборгованості. П. 8: Здобувач вищої освіти складає екзамен (залік) не більше двох разів із урахуванням неявки на відповідну форму атестації без поважних причин та за умови не більше трьох заборгованостей. Утретє здобувач вищої освіти складає екзамен (залік) комісії з трьох науково-педагогічних працівників (у т.ч. лектор потоку та завідувач кафедри), створений за розпорядженням директора ННІ. Остаточний термін ліквідації академічної заборгованості для студентів денної форми навчання за результатами зимової екзаменаційної сесії до закінчення наступної літньої сесії. Для студентів заочної форми навчання – до початку наступної сесії та не пізніше 5 днів до дати підписання перевідного наказу. Повторне складання екзамену для підвищення позитивної оцінки під час сесії заборонено. Перескладання з метою отримання більш високої оцінки дозволяють лише в останньому семестрі навчання за наказом ректора не більше ніж з однієї дисципліни за відсутності «задовільно» раніше. Пільгові категорії мають право на соціальну стипендію та пільги на проживання.

Впродовж 2020-2026 р.р. на ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» ситуації, пов'язані із повторним проходженням семестрових екзаменів і заліків виникали в наслідок академічної заборгованості студентів.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регламентується Положенням про екзамен і заліки у НУБіП України (Нормативні документи НУБіП України). Для розгляду апеляцій здобувачів щодо результатів складання екзаменів діє апеляційна комісія, порядок роботи якої визначений зазначеним Положенням.

У разі незгоди з отриманою за результатами екзамену оцінкою здобувач має право подати апеляцію у формі заяви на ім'я голови апеляційної комісії ННІ не пізніше наступного робочого дня після оголошення оцінки. Апеляція розглядається, як правило, у присутності здобувача. Під час розгляду комісія вивчає та аналізує письмові матеріали здобувача за результатами екзамену. За результатами розгляду виставлена оцінка може бути підтверджена або змінена. Додаткове внесення матеріалів до письмових відповідей здобувача під час розгляду апеляції не допускається.

Рішення апеляційної комісії фіксується у «Журналі засідань апеляційної комісії». За результатами розгляду апеляції оформлюється додаткова «Відомість обліку успішності», в якій зазначається підтверджена або змінена апеляційною комісією оцінка; заповнена відомість передається до дирекції ННІ.

За період реалізації ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» випадків оскарження здобувачами процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності викладені в таких документах ЗВО: Положення про академічну доброчесність в НУБіП України, Положення про політику використання штучного інтелекту у НУБіП України, Порядок подання кваліфікаційних і дисертаційних робіт, монографій, статей та навчальних видань для перевірки системою «StrikePlagiarism» НУБіП України, Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України, Положення про кваліфікаційну роботу у НУБіП України, Етичному кодексі науково-педагогічного працівника (<https://surl.li/wgfpbn>), Положення про порядок перевірки наукових, навчальних, методичних, дисертаційних, магістерських, бакалаврських та інших робіт на наявність плагіату, Антикорупційна програма НУБіП. Вищеперелічені положення знаходяться на офіційному сайті Університету (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>).

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП

В університеті діє комплекс профілактичних заходів для попередження академічної недоброчесності: інформування працівників і здобувачів вищої освіти про необхідність дотримання норм цитування; розгляд питань наукової етики; видання та розповсюдження методичних рекомендацій щодо належного оформлення посилань на використані джерела. Система запобігання плагіату працює за допомогою онлайн-сервісів StrikePlagiarism (договір про співпрацю № 369 від 12.06.2024 р.) і передбачає перевірку на плагіат в декілька етапів (завантаження електронного варіанту роботи; перевірки роботи і формування звіту подібності; передача звіту для аналізу та прийняття рішення). Відповідно до п.4 Положення про академічну доброчесність в НУБіП України, Положення про інституційний репозитарій кваліфікаційних робіт НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>) всі навчально-методичні та наукові роботи (у т.ч. дисертаційні роботи) НПП, докторантів, аспірантів та здобувачів вищої освіти розміщуються в репозиторії Університету та підлягають перевірці на ознаки наявності плагіату. Всі наукові роботи перед захистом розміщуються в репозиторії (<https://nubip.edu.ua/kvalifikatsiyni-roboty-nubip-ukrayiny-1>) і перевіряються на ознаки наявності плагіату.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

В НУБіП для популяризації академічної доброчесності регулярно проводяться форуми та конференції щодо академічної доброчесності (<https://surl.li/fcrdzo>, <https://surl.li/fzccoe>, <https://surl.li/jfoxlf>). В межах університету проводився Тиждень правових знань в НУБіП України, куди запрошувались усі бажаючі (<https://nubip.edu.ua/events/tyzhden-pravovykh-znan-2022-den-shostyy-konstruktyvnyy-dialoh-pro-akademichnu-dobrochesnist>, <https://nubip.edu.ua/news/pidsumky-tyzhnya-pravovykh-znan-2024>).

23-24 вересня 2025 року на семінарі-навчанні для керівників структурних підрозділів, членів вченої ради, завідувачів кафедрами, провідних вчених, присвячений сучасним трендам в освітній діяльності, на якому директорка наукової бібліотеки підкреслила, що академічна доброчесність це основа якісної освіти, а бібліотеки є інформаційними та просвітницькими центрами, що формують культуру чесності (<https://nubip.edu.ua/news/biblioteky-v-dobu-zmin-yevropeyskyy-dosvid-tsyfrovi-servisy-akademichna-dobrochesnist>). Інформування здобувачів відбувається під час занять та підготовки кваліфікаційної роботи, проведення конференцій, відкритих семінарів за участю провідних науковців університету, круглих столів, засідань Ради роботодавців, кураторських години (<https://nubip.edu.ua/news/akademichna-dobrochesnist-i-vidpovidalnist-z-navchannya-dialoh-nastavnyka-zi-studentamy>).

Актуальна інформація щодо академічної доброчесності розміщена на сторінці <https://nubip.edu.ua/akademichna-dobrochesnist-16>.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

Відповідно до Положення про академічну доброчесність в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>), за порушення академічної доброчесності здобувачі вищої освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, екзамен, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування з Університету; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих Університетом пільг з оплати навчання. Кожна особа, стосовно якої порушено питання про порушення нею академічної доброчесності, має право доступу до результатів перевірки своєї роботи, право на оскарження рішення і доведення власної правоти. Гарант, викладачі, куратори груп, керівники наукової роботи в обов'язковому порядку зобов'язані ознайомити здобувачів вищої освіти з документом «Положення про академічну доброчесність в НУБіП України» (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>) та проводять консультації з академічної доброчесності. Наукові керівники контролюють здобувачів під час підготовки ними наукових статей та тез, запобігають фактам плагіату. Впродовж 2021-2026 років в статтях, кваліфікаційних роботах та інших виданнях надрукованих за участі здобувачів ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» фактів порушення академічної доброчесності виявлено не було.

6. Людські ресурси

Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

НПП, які залучені до реалізації ОП, відповідають вимогам законодавства щодо кваліфікації та професійного досвіду згідно п. 37, 38 Постанови КМУ «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» №1187, 30.12.2015р. (редакція 31.10.2023р.) (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>).

Доктор технічних наук, професор Заблодський М.М. має високу міжнародну публікативну активність та є автором посібників, підручників та монографій. Заблодський М.М. був керівником спільного українсько – індійського науково-дослідного проекту на замовлення МОН України «Науково-технічні основи створення комплексу енерготехнологічної переробки біомаси для отримання речовин з новими властивостями і підвищення їх комерційної цінності» (№ державної реєстрації 0121U113746, 2019–2021 рр.). Має державні нагороди та відзнаки, а саме: Почесна Грамота Міністерства освіти і науки України (2005 р.), Знак «За наукові досягнення» Міністерства освіти і науки України (2007 р.) Почесна Грамота Кабінету Міністрів України (2010 р.), Нагрудний знак «Відмінник освіти» Міністерства освіти і науки України (2018 р.), Почесне звання «Заслужений працівник освіти України» (2021 р.). Забезпечує викладання ОК3. (<https://nubip.edu.ua/zablodskyy-mykola-mykolayovych>).

Кандидат технічних наук, доцент Макаревич С.С., має високу міжнародну публікативну активність та є автором посібників та монографій. Приймає активну участь у міжнародних та державних проєктах. Важливим значенням для ОК 2 та ОК 11 є участь у реалізації міжнародних проєктів, спрямованих на розвиток сучасних компетентностей у сфері енергоефективності та «зеленого» будівництва, зокрема VET partnership for Green and Smart Electricity in Buildings (2022–2024), New Skills for Nearly Zero Energy Buildings (2023–2026) та Building Up Skills for Home Renovation One-Stop-Shops (2024–2027). Участь у цих проєктах сприяє інтеграції європейського досвіду, сучасних професійних стандартів, підходів до підготовки та підвищення кваліфікації фахівців у зміст освітніх компонентів і розвитку практикоорієнтованої моделі навчання. Забезпечує викладання за ОК2 та ОК11. (<https://nubip.edu.ua/makarevych-svitlana-serhiyivna>).

Важливим професійним здобутком для забезпечення змісту ОК 2 і ОК 11 - виконання прикладного дослідження «Структурно-алгоритмічний синтез системи динамічного енергоменеджменту мікрогрід» (2020-2022) (державний реєстраційний номер № 0120U102155; керівник проєкту – Каплун В. В.; відповідальний виконавець – Макаревич С. С.). Результати дослідження сформули науково-практичну основу для подальшого розвитку підходів до інтелектуального управління локальними енергосистемами,

мікрогрід та системами з полігенерацією.

Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Кадрова політика і перспективи розвитку кадрового забезпечення освітнього процесу визначаються Програмою розвитку НУБіП України "Голосіївська ініціатива-2030" (<https://surl.li/lmxssw>), рішеннями вченої ради і кадрової комісії Університету.

НПП Університету проходять процедуру конкурсного відбору, яка є прозорою та дає можливість забезпечити належний рівень професіоналізму для успішної реалізації ОПП, відповідно до «Порядку проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів. Оголошення із термінами та умовами проведення конкурсного відбору, публікуються на сторінці відділу кадрів <https://nubip.edu.ua/department/viddil-kadriv> та у засобах масової інформації. Участь у конкурсному відборі мають право брати НПП, професійно - кваліфікаційні характеристики яких відповідають встановленим вимогам до НПП Законами України «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», Статутом Університету, Положенням "Про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в НУБіП України" (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>). Недискримінаційний підхід до відбору викладачів гарантується рівними умовами для всіх кандидатів незалежно від статі, віку, раси, національності. Проходить попереднє обговорення професійних якостей претендентів на заміщення посад НПП на засіданні кафедри. Задля оцінки професійної кваліфікації проводяться відкриті заняття, які обов'язково обговорюються на засіданнях кафедр (<https://surl.li/nbsmvx> , <https://surl.li/lztzxd>).

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

На базі ННІ ЕАЕ функціонує Рада роботодавців (<https://nubip.edu.ua/rada-robotodavtsiv>). За участю роботодавців, НПП і студентів проводяться робочі зустрічі і засідання, де розглядаються шляхи реалізації освітнього процесу, (<https://lnk.ua/Dtvgl2l3>, <https://lnk.ua/yWwTKbamE>, <https://lnk.ua/NCBfpIjwt>, <https://lnk.ua/MQYMzJ7XE>). Щорічно ННІ ЕАЕ проводить Міжнародні науково-технічні онлайн-конференції та міжнародні семінари (<https://nubip.edu.ua/konferentsiyi>, <https://nubip.edu.ua/novyny>, <https://lnk.ua/9Ip9tHK8I>). В результаті співпраці з компаніями «Черкасиобленерго», ДТЕК, «E.NEXT-Україна» та «Сікам-Україна» посилюється матеріальна база, створена навчальний полігон "SmartGrid" (<https://lnk.ua/nkFU2uOle>, <https://lnk.ua/NokILknZP>) для проведення практичних робіт студентів з сучасними технологіями «розумних мереж». Представники роботодавців залучаються до проведення лекцій, тренінгів, майстер-класів для здобувачів (<https://lnk.ua/7ywerH7b8>). Представники роботодавців надають матеріально-технічну допомогу (<https://lnk.ua/nkFU2uOle>, <https://lnk.ua/Ggny4gXXX>). Також практикуються періодичні контакти студентів і викладачів кафедри з роботодавцями (<https://lnk.ua/3ZSqeKHst>, <https://lnk.ua/oXXXkN7ok>, <https://lnk.ua/XscqLDkLY>, <https://lnk.ua/6Nd8eif2d>, <https://lnk.ua/lopUlJgV3>, <https://lnk.ua/k8RRCNxYC>). Проводяться конкурси студентських наукових робіт, олімпіади зі спеціальностей та навчальних дисциплін (<https://surl.li/pfaitb> , <https://surl.li/cxnvoy> , <https://surl.li/bkyoiy> , <https://surl.li/fdmjjq>).

Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

У Положенні про підвищення кваліфікації НПП НУБіП України, та положення про рейтингову систему оцінки діяльності НПП (<https://surl.li/emlbb>) зазначені праці, що демонструють сприяння ЗВО професіоналізму викладачів. Розвитку сприяють: доступ до наукометричних баз SCOPUS, Web of Science та інших; сертифікація електронних навчальних курсів (<https://elearn.nubip.edu.ua/>); програми стажування в закордонних ЗВО. Так наприклад доц. Сороків за програмою міжнародного проекту «UNIGreen» проходив стажування в ЗВО Болгарії; доц. Васюк В.В. та Сорокін Д.С пройшли підвищення кваліфікації "Цифрові інструменти GOOGLE для закладів освіти. В рамках програми "Еразмус+" укладено Міжінституційні угоди щодо реалізації академічної мобільності з 20 європейськими університетами. (<https://lnk.ua/SLbV38tPs>, <https://surl.li/dialme>). В НУБіП України відкрита Мережна академія Cisco, Microsoft Imagine Academy, Центр компетенцій компанії Проком (<https://nubip.edu.ua/it-akademiyi>). Це надає можливості для викладачів безкоштовного навчання на окремих курсах цих компаній і складання сертифікаційного екзамєну. В Університеті постійно діють курси з вивчення іноземних мов, проходять семінари з удосконалення науково-педагогічної майстерності (<https://surl.li/zezhwo>), семінари - тренінги з розробки електронних навчальних курсів (<https://elearn.nubip.edu.ua>) та ін. НПП проходять стажування через ННІ неперервної освіти і туризму НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/faculty/nni-no>), Школа молодого педагога, наставники (<https://surl.li/ketoyk>).

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

В НУБіП України функціонує система заохочення НПП за їхні досягнення у викладацькій, науковій, навчально – науково – інноваційній та міжнародній діяльності. Університет використовує матеріальні та нематеріальні стимули, що сприяють вдосконаленню викладацької майстерності. Так згідно Положення про професійний розвиток науково-педагогічних працівників НУБіП України, Положення про планування та облік роботи науково-педагогічних працівників у НУБіП України, Положення про преміювання працівників НУБіП України, Положенням про рейтингову систему оцінки діяльності науково-педагогічних працівників та структурних підрозділів НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>) викладацька майстерність оцінюється за рейтинговою системою та

надає фінансові, кар'єрні та моральні стимули. Також матеріальне заохочення педагогічним працівникам здійснюється у відповідності з «Положенням про надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам НУБіП України за сумлінну працю, зразкове виконання посадових обов'язків» (<https://nubip.edu.ua/official-documents>). Також діє система преміювання НПП Університету за публікаційну активність у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах Web of Science Core Collection та (чи) Scopus (<https://surl.li/dmzbpw>). Одним із видів нематеріальних стимулів є нагородження педагогічних працівників почесними грамотами та подяками (<https://surl.li/nuvybf>). Гарант програми доцент. Усенко С.М. отримав почесну грамоту за вагомий внесок у підготовку фахівців (<https://surl.li/cipnri>).

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання

Навчально-методичні матеріали доступні для здобувачів на електронному ресурсі університету <https://elearn.nubip.edu.ua>. Кожна ОК забезпечена лекційними матеріалами, методичними вказівками та ЕНК. Наукова бібліотека (<https://surl.li/xivtma>) має 5 відділів та 5 філій, з фондом понад 1 млн. од., у т.ч. 300 тис. підручників і навчальних посібників, 604 тис. од. наукової літератури та електронну бібліотеку НУБіП України (<https://surl.li/calsht>), що забезпечує можливість отримати необхідні програмні результати визначені ОП. Матеріально-технічні ресурси університету, а це 17 навчальних корпусів, 14 гуртожитків, спортивний комплекс, (<https://surl.li/blorup>), оздоровчий центр (<https://surl.li/hsudqc>), спортивно-оздоровчий табір «Академічний» (<https://surl.li/asqwyu>), ідальні, кінно-спортивний комплекс сприяють досягненню ПРН. Для здобувачів ВО діють обладнані комп'ютерною технікою та сучасними лабораторними стендами лабораторії (<https://surl.li/swjzny>, <https://surl.li/gildat>). Лабораторії кафедри забезпечені, необхідними засобами для проведення занять по ОП. В освітньому процесі використовуються Mathcad, DiGSILENT PowerFactory, DIALux evo для інженерних розрахунків, моделювання і проектування (<https://surl.li/xyggns>). Матеріально-технічне забезпечення університету і кафедри є достатнім для реалізації ОП. Матеріальна база систематично оновлюється за участі партнерів (<https://surl.li/rmhxse>). За підтримки міжнародного проекту USAID створена сучасна лабораторія діагностування електрообладнання вартістю близько 1,6 млн. грн.

Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

Для задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти ОП в університеті створено необхідне освітнє середовище (<https://nubip.edu.ua>), завдяки якому студенти мають вільний, безкоштовний доступ до: лабораторій і комп'ютерних класів, підключення за технологією WiFi до комп'ютерної мережі університету та Internet, користування ЕНК на базі платформи Elearn (<https://elearn.nubip.edu.ua>), навчально-методичного забезпечення у друкованому та електронному вигляді (<https://nubip.edu.ua/department/naukova-biblioteka>), занять у творчих студіях і спортивних секціях (<https://surl.li/cc/yknbgg>, <https://nubip.edu.ua/kultura-i-prosvita>). Спеціалізовані лабораторії 8-го корпусу НУБіП України обладнані джерелами безперебійного живлення і доступні для роботи студентів. У позаурочний час здобувачі мають можливість працювати у читальних залах бібліотек та гуртожитку, які теж обладнані необхідними засобами. Здобувачі мають доступ до спеціалізованих лабораторій і кабінетів, коворкінгів, корпоративної пошти @nubip.edu.ua та університетських сервісів, електронного розкладу (<https://rozklad.nubip.edu.ua>) і кабінету студента (<https://my.nubip.edu.ua>), електронної бібліотеки eNULSIR, цифрової бібліотеки DGlibrary (<https://nubip.edu.ua/dglibrary-tsyfrova-biblioteka-nubip-ukrayiny-1>), репозитарію та міжнародних наукометричних баз Scopus і Web of Science (<https://surl.li/cc/pexhlf>). Доступ здобувачів до спеціалізованих лабораторій у позаурочний час забезпечується за погодженням із викладачами та відповідальними за лабораторії.

Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Під час воєнного стану здобувачі ВО в обов'язковому порядку користуються укриттями, які пройшли перевірку службою ДСНС (<https://nubip.edu.ua/korysna-informatsiya-o>). Дії під час повітряної тривоги, визначено у відповідному алгоритмі дій, (<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u388/alh.diy-povitryana.tryvoha.pdf>). Проведення в університеті інструктажів викладачів з безпеки життєдіяльності в умовах воєнного стану здійснюється відповідно до Інструкції з дотримання правил поведінки в умовах воєнного стану, (<https://surl.li/inrbmp>). Для забезпечення комфортного, безпечного та сприятливого освітнього середовища в НУБіП України функціонують Студентський центр «IQ-ПРОСТІР» для інтелектуального й особистісного розвитку здобувачів, формування soft skills та громадянської відповідальності (<https://nubip.edu.ua/department/studentskyu-tsentr-iq-prostir>), Оздоровчий центр (<https://nubip.edu.ua/department/ozdorovchyy-tsentr>), Соціально-психологічна служба (<https://nubip.edu.ua/tsentr-sotsialno-psykholohichnoyi-sluzhby-1>) та Центр соціально-психологічної реабілітації (<https://surl.li/anxmre>). Систематично проводяться інструктажі з охорони праці та електробезпеки (<https://surl.li/qfiwoy>) і роз'яснювальна робота щодо дій у ситуаціях, що загрожують життю та здоров'ю (<https://nubip.edu.ua/department/viddil-okhorony-pratsi>). Розвиток особистісного та інтелектуального потенціалу

здобувачів визначено одним із напрямів Програми розвитку НУБіП України «Голосіївська ініціатива – 2030» (<https://surl.li/mtnlnc>).

Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.

Організаційна підтримка студентів здійснюється через комунікації зі старостами та наставниками академічних груп, а також безпосередню взаємодію з гарантом, викладачами і дирекцією ННІ ЕАЕ (<https://surl.li/ghnfiw>; <https://surl.li/cc/oolumnw>; <https://surl.li/cc/eqbvsp>, (<https://surl.li/lrvuas>, <https://surl.li/oifhkg>, <https://surl.li/ypbitj>, <https://surl.li/hqnjet>, <https://surl.li/bdrahx>, <https://surl.li/genhgc>, <https://surl.li/kdszkc>). Підтримка студентів здійснюється через батьківську раду (<https://surl.li/ajgzfg>). Університет сприяє професійному розвитку та працевлаштуванню здобувачів через Раду роботодавців, Відділ працевлаштування (<https://surl.li/cfrgsp>), проведення ярмарків вакансій (<https://surl.li/xdlrqa>; <https://surl.li/alippv>). Наставники академічних груп сприяють адаптації студентів до навчання, залучають їх до наукових, культурних, спортивних та громадських заходів і допомагають у вирішенні питань.

Засобами інформування здобувачів є сайт університету, сторінки ННІ ЕАЕ (<https://nubip.edu.ua/structure/nni-eae>), групи у соціальних мережах (<https://surl.li/hmwlrw>, <https://surl.li/txwhah>, <https://surl.li/ngghgv>). (<https://surl.li/lrvuas>, <https://surl.li/oifhkg>, <https://surl.li/ypbitj>, <https://surl.li/hqnjet>, <https://surl.li/bdrahx>, <https://surl.li/genhgc>, <https://surl.li/kdszkc>), викладачами, представниками студентського самоврядування та профспілки. На зустрічах з керівництвом, університету та ННІ ЕАЕ (<https://surl.li/owxrez>, <https://surl.li/tgpmie>, <https://surl.li/ziwfef>).

Підтримка здобувачів здійснюється у формі консультацій викладачів, наставників академічних груп, завідувачів кафедр та гаранта ОП з питань організації навчання, вибору дисциплін, практичної підготовки, виконання кваліфікаційної роботи та формування індивідуальної освітньої траєкторії (<https://nubip.edu.ua/vybirkovidystsypliny-51>, <https://surl.li/jlxynu>; <https://surl.li/ofshrx>).

Підтримка фізичного і ментального здоров'я шляхом доступу здобувачів до спортивної інфраструктури та можливостей для фізичних активностей, а також надання соціальної і психологічної підтримки. Соціальна підтримка студентів виконується координацією в питанні соціальних стипендій (<https://surl.li/hsrtwd>), соціальної допомоги, поселення в гуртожиток тощо. Крім цього, в університеті функціонують Відділ із соціальної роботи (<https://surl.li/kslspt>) та профспілкова організація студентів (<https://surl.li/orchlw>), (<https://surl.li/ifsyfu>). Психологічна підтримка здобувачів забезпечується Центром соціально-психологічної служби НУБіП України, який надає консультації, проводить психологічну діагностику та тренінги (<https://surl.li/obokyb>). Безпека здобувачів під час навчання забезпечується правилами дій в умовах воєнного стану (<https://surl.li/cc/abpdqs>). Для здобувачів з особливими освітніми потребами створюється інклюзивне середовище, (<https://surl.li/ifqczn>).

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

Для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами в НУБіП України створюється інклюзивне та безбар'єрне освітнє середовище відповідно до нормативних документів університету (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>). Навчальні корпуси поступово облаштовуються елементами безбар'єрності, зокрема пандусами, спеціалізованими санітарними приміщеннями та іншими засобами доступності (<https://nubip.edu.ua/inklyuzyvne-seredovyshe-3>; <https://nubip.edu.ua/inklyuzyvne-seredovyshe-o>; <https://nubip.edu.ua/inklyuzyvne-seredovyshe>). Здобувачам забезпечується соціально-психологічна підтримка через Центр соціально-психологічної служби та Лабораторію психології розвитку особистості (<https://nubip.edu.ua/tsentr-sotsialno-psykholohichnoyi-sluzhby-1>; <https://nubip.edu.ua/laboratoriya-psykholohiyi-rozvytku-osobystosti>), а за потреби освітній процес може організовуватися із застосуванням дистанційних технологій через навчально-інформаційний портал eLearn (<https://elearn.nubip.edu.ua/>). Відповідні заходи передбачені Програмою розвитку НУБіП України «Голосіївська ініціатива – 2030» (<https://nubip.edu.ua/strategiya-rozvytku-na-period-2026-2030-gr-holosiyivska-initsiatyva-2030>). У навчальному корпусі № 8 вхід обладнано пандусом, однак окремі елементи внутрішньої безбар'єрності, зокрема можливість безперешкодного переміщення між поверхами, потребують подальшого облаштування.

Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

У НУБіП України діють унормовані політики та процедури запобігання корупції, булінгу, дискримінації, сексуальним домаганням та іншим конфліктним ситуаціям. Порядок реагування на випадки булінгу та подання відповідних заяв визначено окремою процедурою (<https://surl.li/nlfrpx>). Протидія сексуальним домаганням і дискримінації регламентується відповідним Положенням НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normativni-dokumenty-29>). В університеті діє принцип «нульової толерантності» до проявів корупції, а відповідні стандарти, процедури та заходи визначені Антикорупційною програмою НУБіП України на 2025–2028 роки (<https://surl.li/uqprgha>) та висвітлюються у рубриці «Антикорупційні заходи» (<https://surl.li/dryagc>). Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції ГУЛАК Олена Василівна здійснює приймання та розгляд повідомлень про можливі порушення; звернення можуть подаватися електронною поштою, телефоном, особисто або анонімно (<https://surl.li/szbewx>). Для конфіденційного повідомлення про можливі порушення також функціонує

«Скринька довіри» (<https://nubip.edu.ua/skrynka-doviry-76>).

У НУБіП України функціонує Навчально-науковий центр виховної роботи і соціального розвитку (<https://surl.li/vupfsk>), діяльність якого спрямована на реалізацію Концепції національного виховання студентської молоді, формування громадянських цінностей і соціального досвіду здобувачів. Студентський актив університету та ННІ бере участь в обговоренні актуальних питань освітнього і студентського життя, підготовці пропозицій та рекомендацій для органів управління університету. Зокрема, представники студентського самоврядування долучаються до обговорення та вдосконалення нормативних документів, що регулюють діяльність студентської організації (<https://surl.li/blorjh> ; <https://surl.li/pzswrn>).

Для попередження конфліктних ситуацій здійснюється моніторинг через аналіз звернень до керівництва, анкетування здобувачів і викладачів та аналіз чинників, що можуть спричиняти порушення безпеки й конфлікти (<https://nubip.edu.ua/anketuvannya>; <https://nubip.edu.ua/anketuvannya-uchasnykiv-osvitnoho-protsezu>). У разі надходження звернення відповідальна особа з'ясовує обставини, спілкується зі сторонами конфлікту та вживає заходів для припинення фізичного чи психологічного тиску; за потреби застосовуються передбачені нормативними документами дисциплінарні заходи. Для випадків булінгу засідання Комісії скликається не пізніше трьох робочих днів із дня отримання заяви, а строк її розгляду не перевищує десяти робочих днів (<https://nubip.edu.ua/potyadok-rodannya-ta-rozhlyadu-z-dotrymannyam-konfidentsynosti-zayav-pro-vypadky-bulinh>). Інформація про процедури реагування та канали звернення оприлюднюється на сайтах університету і ННІ та доводиться до здобувачів через наставників, старостат і органи студентського самоврядування. Випадків дискримінації в межах ОП не виявлено.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі на своєму вебсайті

У НУБіП України процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП, регламентовані такими нормативними документами, які оприлюднені у відкритому доступі на офіційному веб-сайті університету: 1) Положення про освітні програми і навчальні плани у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>, <https://nubip.edu.ua/official-documents?page=0>), яким деталізовано вимоги щодо структури та змісту ОП, порядку відкриття, моніторингу, перегляду та закриття ОП, принципи розробки ОП, встановлено обов'язковість обговорення результатів моніторингу ОП не менш як один раз на рік науково-методичною комісією спеціальності; 2) Положення про організацію освітнього процесу у НУБіП України <https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>), у якому визначено основні обов'язкові елементи ОП («вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання; перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення (структурно-логічна схема); кількість кредитів ЕКТС; очікувані результати навчання»); 3) Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>), яким визначено мету, процедури та критерії розробки, моніторингу і періодичного перегляду ОП; 4) Інші нормативні документи щодо організації освітнього процесу в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/official-documents> , <https://qms.nubip.edu.ua/>).

Дотримання процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП забезпечується гарантом і проектною групою, науково-методичною комісією спеціальності та відповідними колегіальними органами університету. Моніторинг ОП проводиться щорічно з урахуванням результатів опитування здобувачів, пропозицій НПП, роботодавців та інших стейкхолдерів; результати обговорюються проектною групою та враховуються під час оновлення ОП (<https://nubip.edu.ua/anketuvannya-uchasnykiv-osvitnoho-protsezu> ; <https://nubip.edu.ua/news/proyektni-hrupy-obhovoryly-rezultaty-postakredytatsynoho-monitorynhu-mahisterskykh-osvitnikh>).

Яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Відповідно до Положення про освітні програми і навчальні плани у НУБіП України та Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>) моніторинг та перегляд освітніх програм здійснюються проектною групою освітньої програми із залученням НПП, здобувачів вищої освіти, представників студентського самоврядування та роботодавців. Перегляд освітніх програм здійснюється не рідше одного разу на рік. Підставами для перегляду та оновлення ОП можуть бути затвердження нових стандартів вищої освіти та інших нормативних вимог, пропозиції гаранта ОП, НПП, здобувачів і роботодавців, результати моніторингу та оцінювання якості, а також зміни кадрових, матеріально-технічних чи інших ресурсних умов реалізації ОП. Процедура перегляду передбачає збір та аналіз пропозицій і результатів анкетування, їх опрацювання гарантом та проектною групою, обговорення на засіданнях кафедри і навчально-методичної комісії ННІ та подальший розгляд і затвердження у встановленому університетом порядку (<https://surl.li/xnvkuv>, <https://surl.li/nqofav>, <https://surl.li/tuotll>). ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за спеціальністю G3 «Електрична інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти, затверджена у 2025 році (<https://nubip.edu.ua/opp-mahistr-elektroenerhetyka-elektrotekhnika-ta-elektromekhanika-1>), переглядалася та оновлювалася з урахуванням пропозицій стейкхолдерів, результатів обговорення та актуальних вимог до підготовки фахівців (<https://surl.li/tuotll>; <https://nubip.edu.ua/news/konferentsiya-trudovoho-kolektyvu-nni-enerhetyky-avtomatyky-i-enerhozberezhennya-rozhlyanula-1>).

Періодичний перегляд ОПП здійснюється відповідно до Положення про освітні програми і навчальні плани у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>). Результати оновлення відображаються в ОПП,

навчальному плані, матрицях відповідності, робочих програмах навчальних дисциплін та програмах практичної підготовки. Робочі програми навчальних дисциплін оновлюються щорічно та оприлюднюються на інформаційних ресурсах університету і ННІ (<https://nubip.edu.ua/navchalni-materialy-o>, <https://nubip.edu.ua/navchalni-materialy-2026-2027>). Удосконалення ОПП здійснюється з урахуванням зворотного зв'язку від НПП, здобувачів вищої освіти, випускників і роботодавців, а також сучасних тенденцій розвитку спеціальності та потреб ринку праці. Роботодавці залучаються до обговорення змісту ОПП та надання пропозицій щодо її удосконалення (<https://surl.li/fzuvt>; <https://surl.li/hhbtsb>). За результатами останнього перегляду ОПП актуалізовано відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 31.12.2025 №1734, зокрема в частині відповідності предметній області спеціальності G3 «Електрична інженерія».

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх пропозиції беруться до уваги під час перегляду ОП

Здобувачі вищої освіти беруть участь у процедурах перегляду та внутрішнього забезпечення якості ОПП і можуть ініціювати пропозиції щодо її удосконалення. Свої міркування, пропозиції та зауваження вони висловлюють під час анкетування й опитування (<https://surl.li/zoypqb>), а також безпосередньо гарантові ОПП, викладачам, завідувачам кафедр і наставникам академічних груп. Результати опитувань і пропозиції здобувачів аналізуються гарантом та проектною групою і враховуються під час перегляду ОПП; результати перегляду розглядаються на засіданнях випускових кафедр, навчально-методичної комісії та Вченої ради ННІ (<https://surl.li/vopskr>, <https://surl.li/urncme>, <https://surl.li/hmdcju>) в склад яких також входять здобувачі ОП. Наприклад за побажаннями студентів у 2025 та 2026 роках розширено наповнення вибіркового дисциплін, пов'язаних з інформаційними технологіями: управління якістю електроенергії, Smart Grid технології в електроенергетиці, основи цифрової енергетики (<https://surl.li/tkorom>, <https://surl.li/jtnvvb>). Участь здобувачів у процедурах забезпечення якості реалізується також через старостати та органи студентського самоврядування, під час яких обговорюються питання організації освітнього процесу та надаються пропозиції щодо його вдосконалення (<https://surl.li/mrklju>). Організаційний та методичний супровід процедур внутрішнього забезпечення якості здійснюють відповідні структурні підрозділи університету, зокрема Центр забезпечення якості освіти (<https://surl.li/atrbjw>) та Відділ менеджменту якості (<https://surl.li/xnunlb>).

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП?

Студентське самоврядування в НУБіП України функціонує на рівні Університету та його структурних підрозділів (<https://nubip.edu.ua/department/senat-studentskoyi-orhanizatsiyi-nubip-ukrayiny>; <https://nubip.edu.ua/studentsky-senat>) відповідно до Положення про органи студентського самоврядування НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>). Представники студентського самоврядування беруть участь в обговоренні питань організації та якості освітнього процесу, збирають і представляють пропозиції здобувачів, взаємодіють із гарантом ОП, кафедрами та керівництвом ННІ. Представники студентства входять до складу Вченої ради Університету та вчених рад структурних підрозділів відповідно до встановлених квот (<https://nubip.edu.ua/polozhennya-pro-vchenu-radu-nubip-ukrayiny2023-p>), що забезпечує їх участь у розгляді питань освітньої діяльності, перегляду та затвердження освітніх програм. Здобувачі також залучаються до розроблення й оновлення ОП, а результати їх регулярних опитувань враховуються під час моніторингу та перегляду освітніх програм. Органи студентського самоврядування можуть виступати ініціаторами пропозицій щодо вдосконалення процедур внутрішнього забезпечення якості освіти відповідно до Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в НУБіП України (https://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2026/04/pro_systemu_zabezpechenia_yakosti_NUBiP_2026_03_26.pdf; <https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>).

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Відповідно до п. 2.5 Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України роботодавці залучаються до процесу періодичного перегляду ОПП та інших процедур забезпечення її якості (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>). Безпосередня взаємодія з роботодавцями здійснюється, зокрема, через Раду роботодавців ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження (<https://nubip.edu.ua/rada-robotodavtsiv>), діяльність якої регламентується Положенням про ради роботодавців у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>). Представники роботодавців беруть участь в обговоренні змісту і структури освітніх програм, відповідності компетентностей та результатів навчання сучасним вимогам ринку праці, практичної підготовки здобувачів і працевлаштування випускників.

Конкретним прикладом є участь представників Ради роботодавців у засіданнях та обговореннях освітніх програм ННІ (<https://surl.li/uutyar>; <https://surl.li/ejhxfs>). Роботодавці також залучаються до перегляду ОП під час засідань навчально-методичної комісії ННІ (<https://nubip.edu.ua/news/u-nni-enerhetyky-avtomatyky-i-enerhozberezhennya-rozhlyanuly-ta-skhvalyly-proyekty-osvitnikh>). Безпосереднє оцінювання ОПП здійснюється також через рецензування освітньої програми зовнішніми стейкхолдерами та опитування роботодавців (<https://surl.li/hpskwd>, <https://surl.li/tpxbcd>). Результати такого зворотного зв'язку та пропозиції роботодавців опрацьовуються гарантом і проектною групою та враховуються під час періодичного перегляду й удосконалення ОПП.

Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)

Для збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху і траєкторій працевлаштування випускників у НУБіП України здійснюється систематичний моніторинг їх професійної діяльності. Координацію роботи зі сприяння працевлаштуванню та відстеження кар'єрних траєкторій здійснює Центр розвитку кар'єри (<https://nubip.edu.ua/department/tsentr-rozvytku-karyery>), який забезпечує взаємодію з роботодавцями, інформування про вакансії, стажування та кар'єрні можливості. На рівні ННІ та випускових кафедр підтримується зв'язок із випускниками і роботодавцями, збирається інформація щодо працевлаштування та професійного розвитку випускників. Практичними формами взаємодії з ринком праці є ярмарки вакансій, Дні кар'єри, зустрічі з роботодавцями та презентації підприємств (<https://nubip.edu.ua/yarmarka-vakansiy>; <https://surl.li/xscejh>). Відомості про професійні траєкторії випускників використовуються для оцінювання затребуваності фахівців, підтримання зв'язків із роботодавцями та вдосконалення практичної й професійної підготовки здобувачів. Конкретні приклади професійного становлення випускників ННІ систематично висвітлюються на інформаційних ресурсах університету (<https://surl.li/tttaeo>). Взаємодію з підприємствами у питаннях практичної підготовки та набуття професійного досвіду також забезпечує Відділ практичної підготовки та дуальної освіти (<https://surl.li/rkpwbld>).

Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін

Система внутрішнього забезпечення якості НУБіП України передбачає регулярний моніторинг освітніх програм, освітньої діяльності та результатів опитувань здобувачів і інших стейкхолдерів з подальшим реагуванням на виявлені зауваження і пропозиції відповідно до Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>). В ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження систематично проводяться опитування здобувачів, випускників і роботодавців, а їх результати оприлюднюються та використовуються для оцінювання й удосконалення освітнього процесу (<https://nubip.edu.ua/opp-mahistr-elektroenerhetyka-elektrotekhnika-ta-elektromekhanika-1> <https://nubip.edu.ua/anketuvannya>). Пропозиції та результати моніторингу опрацьовуються гарантami і проєкtnими групами, розглядаються на засіданнях кафедр, навчально-методичної комісії та інших колегіальних органів і враховуються під час оновлення ОП. (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>) Конкретним підтвердженням функціонування цього механізму є перегляд освітніх програм ННІ для вступників 2026 року: навчально-методична комісія розглянула оновлені програми, у тому числі магістерську ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» G3, із залученням Центру забезпечення якості освіти та представників роботодавців; за результатами розгляду програми рекомендовано до подальшого затвердження (<https://nubip.edu.ua/news/u-nni-enerhetyky-avtomatyky-i-enerhozberezhennya-rozhlyanuly-ta-skhvalyly-proyekty-osvitnikh>). Окремим інструментом є внутрішній постакредитаційний моніторинг, під час якого контролюється виконання рекомендацій експертних груп та визначаються подальші напрями вдосконалення освітніх програм (<https://surl.li/qgcerq>). Практика такого моніторингу реалізується в ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження: проєктні групи аналізують результати постакредитаційного моніторингу та виконання рекомендацій експертів (<https://nubip.edu.ua/news/proyektni-hrupy-obhovoryly-rezultaty-postakredytatsynoho-monitorynhu-mahisterskykh-osvitnikh>).

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та рекомендації з останньої акредитації та акредитації інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

Система внутрішнього забезпечення якості НУБіП України передбачає регулярний моніторинг освітніх програм і освітньої діяльності, опитування здобувачів та інших стейкхолдерів і подальше реагування на виявлені зауваження та рекомендації відповідно до Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/normatyvni-dokumenty-29>; https://qms.nubip.edu.ua/wp-content/uploads/2026/04/pro_systemu_zabezpechenia_yakosti_NUBiP_2026_03_26.pdf). В ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження систематично проводяться опитування здобувачів та інших учасників освітнього процесу, результати яких аналізуються і використовуються для удосконалення освітніх програм (<https://nubip.edu.ua/opp-mahistr-elektroenerhetyka-elektrotekhnika-ta-elektromekhanika-1>). Пропозиції та результати моніторингу опрацьовуються гарантami і проєкtnими групами ОП та розглядаються на засіданнях кафедр, навчально-методичної комісії й інших колегіальних органів. Додатковими інструментами контролю результативності системи забезпечення якості є внутрішній аудит та постакредитаційний моніторинг, під час якого аналізується виконання рекомендацій експертних груп і визначаються коригувальні заходи та напрями подальшого удосконалення ОП (<https://surl.li/bclozd>). Практика такого моніторингу реалізується в ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження: проєктні групи аналізують результати постакредитаційного моніторингу та виконання рекомендацій експертів (<https://nubip.edu.ua/news/proyektni-hrupy-obhovoryly-rezultaty-postakredytatsynoho-monitorynhu-mahisterskykh-osvitnikh>). Конкретним прикладом оперативного реагування є перегляд освітніх програм для вступників 2026 року, під час якого навчально-методична комісія ННІ за участю представників Центру забезпечення якості освіти та роботодавців розглянула оновлені ОП, у тому числі магістерську ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» G3, та рекомендувала її до подальшого розгляду і затвердження (<https://nubip.edu.ua/news/u-nni-enerhetyky-avtomatyky-i-enerhozberezhennya-rozhlyanuly-ta-skhvalyly-proyekty-osvitnikh>).

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП

В НУБіП України функціонує система менеджменту якості відповідно до вимог ISO 9001:2015 (<https://qms.nubip.edu.ua/>), дотримання вимог якої контролюється, зокрема, шляхом проведення внутрішніх

аудитів. У 2025 році Університет успішно пройшов наглядний аудит системи менеджменту якості та підтвердив її відповідність вимогам ISO 9001:2015. Координацію процедур внутрішнього забезпечення якості здійснює Центр забезпечення якості освіти (<https://nubip.edu.ua/department/tsentr-zabezpechennya-yakosti-osvity>), який забезпечує моніторинг освітніх програм, збір та аналіз думок здобувачів, НПП, випускників і роботодавців та реагування на результати моніторингу.

До процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП залучаються всі основні групи академічної спільноти: НПП — через роботу гаранта і проєктної групи, розроблення та оновлення ОП, удосконалення змісту освітніх компонентів і методів навчання; здобувачі — через анкетування, обговорення ОПП, старостати та студентське самоврядування; випускники і роботодавці — через опитування, рецензування та надання пропозицій щодо змісту ОП; адміністративний персонал — через організаційний супровід, моніторинг та внутрішній аудит. Для магістерської ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» функціонує окрема сторінка анкетування та обговорення, де передбачені опитування здобувачів і стейкхолдерів та оприлюднення їх результатів (<https://surl.li/onlywcp>). Отриманий зворотний зв'язок використовується гарантом і проєктною групою під час моніторингу та перегляду ОПП.

Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти

Культура якості освіти в НУБіП України формується на основі політики, принципів і процедур внутрішнього забезпечення якості, визначених Статутом Університету (<https://nubip.edu.ua/official-documents>), Місією Університету (<https://nubip.edu.ua/pro-university>), Програмою розвитку НУБіП України «Голосіївська ініціатива – 2030» (<https://nubip.edu.ua/strategiya-rozvytku-na-period-2026-2030-r-r-holosiyivska-initsiatyva-2030>) та нормативними документами системи забезпечення якості. Відповідальність за якість освіти реалізується на рівні НПП, кафедр, ННІ та загальноуніверситетських структур. Результати моніторингу освітнього процесу та освітніх програм обговорюються на засіданнях кафедр, навчально-методичних комісій і вчених рад. Координацію процедур внутрішнього забезпечення якості здійснює Центр забезпечення якості освіти (<https://nubip.edu.ua/department/tsentr-zabezpechennya-yakosti-osvity>; <https://qms.nubip.edu.ua/>). Формуванню культури якості та академічної доброчесності сприяють Етичний кодекс колективу НУБіП України, систематичні навчально-методичні семінари для НПП, опитування здобувачів та викладачів, результати яких використовуються для удосконалення освітнього процесу (<https://nubip.edu.ua/anketuvannya>; <https://nubip.edu.ua/official-documents>).

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються: Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», Статутом НУБіП України (<https://surl.li/umneex>); договорами про надання освітніх послуг (для студентів контрактної форми навчання; для співробітників); Правилами внутрішнього розпорядку (<https://surl.li/nfnrbd>); Правилами призначення академічних стипендій у НУБіП України (<https://surl.li/rbdsrz>); Положенням про порядок поселення (переселення, виселення) студентів та аспірантів (докторантів) університету в гуртожитки студентського містечка НУБіП України (<https://surl.li/prcoyg>); Положенням про організацію відпочинку в спортивно-оздоровчому таборі «Академічний» (<https://surl.li/gjlvyw>); Порядком формування та вибору студентами вибіркових дисциплін освітніх програм у НУБіП України (<https://surl.li/zhaaha>); Положенням про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти в НУБіП України (<https://surl.li/mjvpre>); Про екзамени та заліки у НУБіП України (<https://surl.li/pwmzhg>); Положенням про академічну доброчесність в НУБіП України (<https://surl.li/luwzcg>). Всі Положення є доступними для ознайомлення і розміщені на сайті університету за посиланням: <https://nubip.edu.ua/official-documents>. Додаткові обов'язки (участь у складі оргкомітетів олімпіад чи конференцій на базі НУБіП України), визначаються Сторінка 22 відповідними наказами за поданням факультетів.

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проєкту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

Адреса веб-сторінки забезпечення ОПП <https://nubip.edu.ua/opp-mahistr-elektroenerhetyka-elektrotehnika-ta-elektromekhanika-1>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

ННІ енергетики автоматики і енергозбереження своєчасно оприлюднює на своєму веб-сайті (<https://nubip.edu.ua/opp-mahistr-elektroenerhetyka-elektrotehnika-ta-elektromekhanika-1>) та веб-сторінці навчального відділу у рубриці «Освітні програми» (<https://nubip.edu.ua/osvitni-prohramy-20252026-nr>, <https://surl.li/khztbo>, <https://surl.li/qhucnn>) достовірну інформацію про освітньо-професійну програму «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та

компоненти) та можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії (<https://nubip.edu.ua/vybirkovidystsypliny-51>).

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами ОП є:

- Забезпеченість ОП матеріальними ресурсами та наявність сприятливого освітньо-наукового середовища задля забезпечення належної якості вищої освіти;
- Забезпечується послідовність процедур оцінювання, рівність всіх здобувачів, створення можливостей для реалізації гнучких індивідуальних траєкторій навчання;
- Дотримання принципів студенто-центрованого підходу в освітньому процесі;
- Якісне та повне інформаційне і навчально-методичне забезпечення компонент навчального плану;
- Налагоджені тісні науково-виробничі і навчально-практичні зв'язки з сільськогосподарськими виробництвами, підприємствами електроенергетики та інших високотехнологічних галузей економіки;
- Використання здобувачами інтегрованої системи електронних навчальних і наукових ресурсів, у тому числі й електронних навчальних курсів (<https://elearn.nubip.edu.ua/>);
- забезпечена практична підготовка здобувачів вищої освіти в умовах, наближених до реальних умов подальшої роботи завдяки співпраці із закладами вищої освіти, у тому числі, закордонними, науковими організаціями, установами та підприємствами;
- щорічне обговорення освітньо-наукової програми зі здобувачами, стейкхолдерами та науковою спільнотою, що дає можливість суттєво удосконалювати якість підготовки здобувачів;

Слабкими сторонами ОП є:

- недостатня активність здобувачів ОП в програмах міжнародної академічної мобільності;
- здобувачі недостатньо спілкуються з провідними фахівцями країни та світу в реальному режимі останні 4 роки. У цілому ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» забезпечує повноцінну підготовку здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти до професійної та практичної діяльності, що підтверджується зростанням числа набору студентів у 2022 та 2025 р.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Для розвитку ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» в наступні роки будуть здійснені такі першочергові кроки:

- проведення моніторингу ОП із залученням науково-педагогічних працівників, професіоналів-практиків, роботодавців, здобувачів, у т.ч. із країн-партнерів університету;
- подальше розширення і налагодження співпраці з зарубіжними університетами та компаніями, а також активізація програм практичної підготовки здобувачів;
- забезпечення проходження закордонних стажувань і реалізація програм підвищення кваліфікації викладачів групи забезпечення ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» з метою впровадження сучасного світового теоретичного, практичного та методичного досвіду;
- активізація співпраці з роботодавцями в напрямках: залучення професіоналів-практиків до викладання професійних дисциплін; організація проведення практичних занять на підприємствах; обговорення та покращення освітньої програми та її компонент.
- розширення співпраці із стейкхолдерами щодо корегування ОП для забезпечення формування актуальних компетентностей у здобувачів, а також щодо забезпечення можливості працевлаштування випускників шляхом підписання угод на підготовку фахівців;
- розробка і впровадження в освітній процес сучасних підходів і методів навчання: контекстне, імітаційне, проблемне навчання, модульне повне засвоєння знань, дистанційне навчання, проведення роботодавцями майстер-класів, залучення здобувачів вищої освіти до проведення грантових досліджень;
- активізація взаємодії із власною та зарубіжною академічною спільнотою в освітній і науковій сфері шляхом підписання відповідних угод про співпрацю;
- збільшення частки застосування відео матеріалів, інтернет-ресурсів та освітніх ІТ-технологій в освітньому контенті програми;
- неухильне дотримання принципів академічної доброчесності під час підготовки наукових публікацій, навчальних матеріалів, випускових робіт, рефератів тощо.

Реалізація запланованих заходів забезпечить як вдосконалення освітньо-професійної програми, так і покращення якості підготовки магістрів з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, підвищивши рівень їх фаховості, творчості, креативності під час вирішення задач у професійній діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Ткачук Вадим Анатолійович

Дата: 07.09.2026 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ОК5 Інформаційні технології	навчальна дисципліна	<i>ОК5 Інформаційні технології.pdf</i>	DNxPil6VKb+/S/oDhOvtTQCW1ZNaTSdurY83+7Ogl8I=	Мультимедійне обладнання (мультимедійний проектор, проекційний екран), комп'ютер з ліцензійним програмним забезпеченням (ОС Windows, пакет програм MS Office), інструменти дистанційного навчання (в т.ч. корпоративні точки доступу Cisco Webex Meetings, Zoom), освітнє середовище Elearn, доступ до інтернет ресурсів; ресурси бібліотеки та кафедри. Хмарні сервіси Google Workspace for Education, LMS Moodle, відкрите (Open Source) програмне забезпечення.
ОК13 Виробнича експлуатаційна практика	практика	<i>ОК13 Виробнича експлуатаційна практика.pdf</i>	VSY4McYKK1pn7m2/JE/TRUn3YanuXEIZQf3LlbaQaoQ=	Практика проводиться на базах підприємств енергетичного профілю, з якими Університет уклав договори про співпрацю та практичну підготовку здобувачів, зокрема Групи компаній «Світлотек», НДІГ НУБіП України, ПАТ «Агрофірма Калита», ВАТ «Птахофабрика Васильківська», підприємств «Райагропроменерго» та ін.
ОК12 Інтелектуальні електромеханічні системи	навчальна дисципліна	<i>ОК12 Інтелектуальні електромеханічні системи.pdf</i>	UGpPzd2QM6Db56JhwYIi7WmledhDyhoWQpGxf6Qyzoo=	Методичне забезпечення до курсової роботи https://drive.google.com/drive/folders/1H_ezYCDyLKcJhw1bVQ7q0_qD1qzbM8s4?usp=drive_link Комп'ютерний клас (14 комп'ютерів із встановленим програмним забезпеченням ОС Windows 10 Ukr, MS Office 365 Microsoft Office 2016, MatLab, Mathcad) із доступом до стабільної і захищеної мережі Internet, інструменти дистанційного навчання (в т.ч. корпоративні точки доступу Cisco Webex Meetings, Zoom), освітнє середовище Elearn, доступ до інтернет ресурсів; ресурси бібліотеки та кафедри Мультимедійна система на базі електронного проектора 3ММР-8649. Для забезпечення дисципліни в наявності є наступні стенди: -Моделювання та дослідження роботи асинхронного електропривода з перетворювачем частоти; -Моделювання та дослідження асинхронного електропривода з перетворювачем частоти та пристроєм плавного пуску; -Моделювання та дослідження сервопривода з перетворювачем частоти; -Дослідження показників регулювання системи тиристорний перетворювач напруги-двигун (ТПН-Д);

				-Моделювання та дослідження асинхронного електропривода з перетворювачем частоти; -Дослідження роботи електропривода з кроковим двигуном; -Дослідження роботи асинхронного електропривода з частотним перетворювачем з різними алгоритмами керування; -Дослідження електропривода вентиляційної установки «Клімат-4М»; -Дослідження роботи електроприводів з мікропроцесорним керуванням. У стендах присутні наступні основні елементи: Електричні двигуни постійного та змінного струму, частотні перетворювачі Danfoss, Schneider Electric, пристрої плавного пуску, сервоприводи та крокові двигуни, сенсорна панель керування Schneider Electric.
ОК11 Управління проектами в електроенергетиці	навчальна дисципліна	ОК11 Управління проектами в електроенергетиці.pdf	eJFOk7Q1V1xZgFQeFVK74ry2TrpgZ+fjS wcoUPCbCrA=	Моноблоки ARTLINE Business M63 (21 шт.) - введення в експлуатацію – 2024 рік Мультимедійний проектор ViewSonic 1 шт. Презентаційний ПК 65 дюймів (1 шт.) - введення в експлуатацію – 2021 рік Ліцензійне програмне забезпечення (ОС Windows 10 Ukr, MS Office 365 Microsoft Office 2016, AutoCAD), середовище для статистичних обчислень та графічного відображення даних RStudio
ОК10 Інтелектуальні системи керування електротехнічними комплексами	навчальна дисципліна	ОК10 Інтелектуальні системи керування електротехнічними комплексами.pdf	LVrD4cDZCMU8AMvIWurnhQv9N8oUfjUh01o2BiwilxM=	Технічне забезпечення: Пристрій плавного пуску ATS22D17Q; Перетворювач частоти ATV32H018M2; Програмований логічний контролер TM221M16R/G; Мультимедійна система на базі проектора Acer; Комп'ютер Intel Core 2 Duo 2,3 ГГц/4Гб/80Гб; Монітор 19" HP L1940T. Програмне забезпечення: SoMove; EcoStruxure Machine Expert - Basic
ОК9 Енергоінформаційні системи	навчальна дисципліна	ОК9 Енергоінформаційні системи.pdf	O1D2hqsaoJt+VaJklLnmVtPndoYLEPzahNB95+ASntQ=	Моноблоки ARTLINE Business M63 (21 шт.) - введення в експлуатацію – 2024 рік Мультимедійний проектор ViewSonic 1 шт. Презентаційний ПК 65 дюймів (1 шт.) - введення в експлуатацію – 2021 рік Ліцензійне програмне забезпечення (ОС Windows 10 Ukr, MS Office 365 Microsoft Office 2016, диспетчеризації енергосистем IDLES, MatLab, Cisco Packet Tracer, Version (9.0.0) for Windows, хмарні сервіси Google Workspace for Education). При виконанні ЛР використовується лабораторія №16 "Розумних мереж" на 10кВ з реклоузерами (навчальний полігон); Лаб. №20 Універсальний стенд для перевірки пристроїв РЗА. Вимірювальні прилади: Вольтметр DM-8302; Пірометр Fluke; Прилад Енерготестер;

				Тепловізор Flir-7; Цифровий генератор сигналів Uni-T; Гібридний інвертор Must PH18-3024; Вимірювач E7-11; Кліщі струмовимірювальні; Лабораторний блок живлення Wanptek; Мультиметр Fluke; Осцилограф Owon XDS3104; Осцилограф Siglent; Паяльна станція Handskit; Стабілізатор напруги Ампер-T; HMI панель Nextion 7" Цифровий генератор сигналів FY6900-30M;
ОК8 Надійність електроенергетичних систем з ВДЕ	навчальна дисципліна	ОК8 Надійність електроенергетичних систем з ВДЕ.pdf	FzZAQpfbZUhowUFScKIURcDCkI1+A5IX+JIn3EjCEoU=	Комп'ютерний клас (14 комп'ютерів із встановленим програмним забезпеченням ОС Windows 10 Ukr, MS Office 365 Microsoft Office 2016, MatLab, Mathcad) із доступом до стабільної і захищеної мережі Internet. Мультимедійна система на базі електронного проектора 3ММР-8649. Моделі ІІІ для прогнозування і моделювання показників надійності. При виконанні ЛР використовується лабораторія №16 "Розумних мереж" на 10кВ з реклоузерами (навчальний полігон); Універсальний стенд для перевірки пристроїв РЗА; Лабораторний стенд з комплексу реле МРЗС 051; Лабораторний стенд з приладовим модулем L010; Мікропроцесор пристрій диференційного захисту трансформатора; Мікропроцесор пристрій захисту від перевантаж по струму; Вимірювальні прилади.
ОК6 Електромагнітна сумісність	навчальна дисципліна	ОК6 Електромагнітна сумісність.pdf	5FPSrk9qLffU5oeiXCawL99Ns00JOQykIXc+3Ep4Zws=	Комп'ютерний клас (14 комп'ютерів із встановленим програмним забезпеченням ОС Windows 10 Ukr, MS Office 365 Microsoft Office 2016, MatLab, Mathcad) із доступом до стабільної і захищеної мережі Internet. Мультимедійна система на базі електронного проектора 3ММР-8649. Вимірювальні прилади, що є в наявності у лабораторії: 1. Тестер електромагнітного поля Ezodo ЕМ-191 2. Тестер напруженості електричного поля ПЗ 3. Показчик високої напруги Методичне забезпечення до курсової роботи https://drive.google.com/drive/folders/1BZqvVyTcykSbsRCBQsGmpTKGZ_SbSrxX?usp=drive_link
ОК3 Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	навчальна дисципліна	ОК3 Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.pdf	uQlSgggFsgVCB/suS8dL+FeFdunyMGDQD5QreUhjsfY=	Методичне забезпечення, довідкова література, технічні стандарти та спеціалізоване програмне забезпечення, персональні комп'ютери. Програмне забезпечення Mathcad, Ansys Academic Research Mechanical and CFD встановлені на базі сервера «HP DL580» ЦП: Intel(R) Xeon(R) CPU E7-8890 v3; Базова швидкість: 2.50GHz; Сокетов: 4; Ядра: 72; Логічних процесорів: 144; Віртуалізація: Включено; Кеш L1: 4,5 МБ; Кеш

				L2: 18,0 МБ; Кеш L3: 180 МБ. DRAM: 256 ГБ.
ОК2 Енергетична безпека	навчальна дисципліна	ОК2 Енергетична безпека.pdf	jdWXuspwjiA2+C8V/2M6+aohSKktblxtJgIIs2NUggs=	Комп'ютерний клас (14 комп'ютерів із встановленим програмним забезпеченням ОС Windows 10 Ukr, MS Office 365 Microsoft Office 2016, MatLab, Mathcad) із доступом до стабільної і захищеної мережі Internet. Мультимедійна система на базі електронного проектора 3MMP-8649.
ОК1 Безпека праці в енергоустановках	навчальна дисципліна	ОК1 Безпека праці в енергоустановках.pdf	GeJKKasV6n5M421NmLoJ3WshFhUE1+Vai/2EMY+G8HA=	Універсальний вимірювач параметрів електробезпеки електроустановок MPI-520UA; Установка випробувальна АВ-50/70 (ауд. 15); Переносний електровимірювальний прилад ЕР-180; Засоби пожежогасіння (вогнегасники, с-ми оповіщення); Тестер електромагнітного поля DE-1007; Мультимедійна система на базі електронного проектора- 1 шт.; ПК Intel(r) Celeron; Проекційний екран настінний 213 X 200 Motte Whites – 1 шт.
ОК7 Математичні методи моделювання в електротехніці	навчальна дисципліна	ОК7 Математичні методи моделювання в електротехніці.pdf	8IA3GGxTHqKB9BDBohqeVMvjn6HqY3U74Aeuj7Dv6Co=	Моноблоки ARTLINE Business M63 (21 шт.) - введення в експлуатацію – 2024 рік Мультимедійний проектор ViewSonic 1 шт. Презентаційний ПК 65 дюймів (1 шт.) - введення в експлуатацію – 2021 рік Ліцензійне програмне забезпечення (ОС Windows 10 Ukr, MS Office 365 Microsoft Office 2016, диспетчеризації енергосистем IDLES, MatLab, Cisco Packet Tracer, Version (9.0.0) for Windows, хмарні сервіси Google Workspace for Education). Хмарні сервіси Google, LMS eLearn, відкрите (Open Source) програмне забезпечення
ОК4 Ділова іноземна мова	навчальна дисципліна	ОК4 Ділова іноземна мова.pdf	osM/Wbh8O2jMvbOZvF6nrFh3abI9WiUziseSpgSayY=	Лабораторія технічного перекладу - 10 ПК, Intel Core2 Duo Windows 7, Office 10, Opera, FireFox, Windows 10, MS Office, стандартне ПЗ для відтворення аудіо та відео, спеціалізоване навчальне програмне забезпечення. Лабораторія вивчення іноземних мов - лабораторія з лінгафонним обладнанням: робоче місце викладача; робоче місце (до 15); гарнітура (до 16); акустична система; багатофункціональний пристрій (принтер + сканер + копір) – опціонально; спеціалізоване навчальне програмне забезпечення; методичні посібники з питань підготовки та проведення занять; інтерактивна дошка на основі пристрою ePresenter (опціонально); мультимедійний проектор (опціонально). Windows, MS Office, стандартне ПЗ для відтворення аудіо та відео, спеціалізоване навчальне програмне забезпечення, освітнє середовище Elearn, доступ до інтернет ресурсів; ресурси бібліотеки та кафедри

ОК14 Підготовка і захист кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	ОК14 Підготовка і захист кваліфікаційної роботи.pdf	mshgOaHuQoefd+ZynXtocV13aNdMHtiN/dwtRMq4eM4=	При виконанні магістерської кваліфікаційної роботи здобувачі мають можливість користуватися програмними продуктами Mathcad, DIgSILENT, PowerFactory, DIALux evo та Autocad для інженерних розрахунків, моделювання і проектування. Дослідження здобувачі проводять в навчально наукових лабораторіях кафедр (https://nubip.edu.ua/navchalni-laboratoriyi-22 , https://nubip.edu.ua/laboratorii-elektroenergetyka) та на місцях підприємств-партнерів (https://nubip.edu.ua/praktychne-navchannya).
---	----------------------	---	--	---

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
95993	Макаревич Світлана Сергіївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом спеціаліста, Київський університет економіки і технологій транспорту, рік закінчення: 2005, спеціальність: 050106 Облік і аудит, Диплом магістра, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 016022, виданий 11.02.2019, Атестат доцента 12/ДЦ 044972, виданий 15.12.2015	16	ОК2 Енергетична безпека	38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.8), 38.9), 38.10), 38.12, 38.14), 38.19) 38.1) 1. Trokhaniak, V., Kovalchuk, S., Zablodskiy, M., Kaplun, V., & Makarevych, S. (2025). Neuro-short-term demand forecasting model of territorial Communities energy islands with electricity and heat combined generation. Przegląd Elektrotechniczny, 2025(5), 85. https://doi.org/10.15199/48.2025.05.18 https://pe.org.pl/wp-content/uploads/2025/07/18-1.pdf (актуально для аналізу сталості енергосистем) 2. Nechaieva, T., Teslenko, O., Trokhaniak, V., & Makarevych, S. (2025). Modelling the energy balances community under conditions increasing energy independence and reducing greenhouse gas emissions.

								Machinery & Energetics, 16(1), 104-116. https://doi.org/10.31548/machinery/1.2025.104 (Моделювання енергобалансів громад, енергонезалежність та декарбонізація) 3. Kryvonosov, V., Antypov, I., Makarevych, S., Petrenko, A., Kryvonosov, V., & Afinovych, S. (2025). Обґрунтування вибору відновлювальних джерел енергії з урахуванням графіків навантаження в умовах невизначеності. Енергетика і автоматика, 6, 44-54. https://doi.org/10.31548/energiya6(76).2024.044 (Обґрунтування вибору ВДЕ з урахуванням графіків навантаження та невизначеності.) 4. .Kaplun, V., Trokhaniak, V., Makarevych, S., Radko, I., & Lytvyn, V. (2024). Structuring the energy balance of territorial communities with local infrastructure assets for combined energy production. Machinery & Energetics, 15(4), 22-33. https://doi.org/10.31548/machinery/4.2024.22 2. (Структурування енергобалансу громад для комбінованого виробництва енергії.) 5 Kaplun V, Kruhliak H., Makarevych,S. Kulibaba Y. Dynamic energy management system with real time component control to increase the efficiency of local polygeneration microgrid. Przegląd Elektrotechniczny, 2023(9), pp. 128–134. doi:10.15199/48.2023.09.24 6. Kaplun, V., Osypenko, V., & Makarevych, S. (2022). Forecasting the electricity pricing of energy islands with renewable sources. Machinery & Energetics, 13(4), 38-47. https://doi.org/10.31548/machenergy.13(4).2022.38-47 (Прогнозування ціноутворення на електроенергію для енергетичних островів)
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							38.3) 1. Макаревич С.С., Петренко А.В., Мартинюк Л.В., Скрипник А.М. Електрична частина станцій і підстанцій, НУБІПУ, К. 2026; 2. Формування технологічних структур енергонезалежних громад: монографія/ за ред. В.В. Каплуна / Національний університет біоресурсів і природокористування України; Інститут загальної енергетики НАН України. – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2024 – 312 с. ISBN 978-617-554-373-3 3. Петренко А.В., Макаревич С.С. Відновлювані джерела генерації електричної енергії. К.: ЦП "Компрінт", 2021 - 363 с. 4. В. Мішин, М. Лут, Р. Чуєнко. С. Макаревич Асинхронні електричні машини. Навчальний посібник: Видання друге/ - К.: Видавництво "Компрінт", 2022 - 573 с. 38.4) 1. С.С Макаревич А.В. Петренко, Б.М. Віхоть. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни “Управління проектами в електроенергетиці” для здобувачів вищої освіти галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» спеціальності G3 – Електрична інженерія освітньо-професійної та освітньо-наукової програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». 2. С. С. Макаревич В.В, Ликтей, Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни “Енергетична безпека” для здобувачів вищої освіти галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» спеціальності G3 – Електрична інженерія освітньо-професійної
--	--	--	--	--	--	--	--

							та освітньо-наукової програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» з. С. Макаревич А. Петренко, О. Гай. Методичні вказівки щодо оформлення і підготовки до захисту кваліфікаційної роботи бакалавра студентам денної та заочної форми навчання спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» освітня програма «Інжиніринг електроенергетичних систем з відновлювальними джерелами». К: 2023-35 с. 4. Науково-методичні рекомендації «Прогнозування енергетичного балансу в системі енергоменеджменту мікрогрід з полігенерацією» / В. Каплун, М. Артеменко, С. Макаревич // К.: Видавничий центр НУБІУ. С. 26. 2022 р. 38.8) Відповідальний виконавець науково-дослідної роботи «Структурно-алгоритмічний синтез системи динамічного енергоменеджменту мікрогрід з полігенерацією на основі технології Інтернету речей» (номер державної реєстрації 0120U102155) 2022р. 38.9) Експерт НАЗЯВО. (Додаток від 23.12.2019 року). Сертифікат від 06.10.2019. https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/f9c2dd3d3a5f4533816bf988131862a9 38.10) 1. Експерт у міжнародному проєкті «Vocational Education and Training For Green and Smart Energy in Buildings» у рамках програми Еразмус+ Грантової угода № – 101092256 – VET4GSEB, номер державної реєстрації 5169 від 05.06.2023 2. Експерт проєкту LIFE22-CET-NS4nZEBs (New Skills for Nearly Zero Energy
--	--	--	--	--	--	--	---

							Buildings), грантова угода № – 101120960. 3. Експерт проекту BUSHROSSs – LIFE23-CET «Building Up Skills for Home Renovation One-Stop-Shops» (Формування навичок для реновації житлових будівель у пакеті «єдиного вікна»), Грантова Угода – № 101167619. 38.12) 1. В. Каплун, С.Макаревич, Є. Кулибаба, В. Самчук.Технологічна структура децентралізованих енергосистем у повоєнній відбудові територіальних громад в контексті протидії зміни клімату. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України та світу: мат. Міжн. наук.-практ. конф. (м. Київ, 25 трав. 2023 р.). Київ, НУБіП України 203-208. https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u381/materiali_dopovidey.pdf 2.Evelina Stoykova, Nina Nikolova, Victor Kaplun, Svitlana Makarevych, Olena Shelimanova. Methodology for creating a program for training trainers of photovoltaic and intelligent electrical systems in buildings.X Міжнародна науково-технічна онлайн-конференції «Проблеми сучасної енергетики і автоматики в системі природокористування» (теорія, практика, історія, освіта),19 жовтня 2023 р. 3. В. Каплун, С. Макаревич, Є. Антипов,, О. Шеліманова. Науково-методичне забезпечення програми підготовки фахівців для будівель з майже нульовим енергоспоживання. X Міжнародна науково-технічна онлайн-конференція «Проблеми сучасної енергетики і автоматики в системі
--	--	--	--	--	--	--	--

							природокористування » (теорія, практика, історія, освіта), 19 жовтня 2023 р. 4. В. Каплун, Р. Чуєнко, С. Макаревич. Вплив компенсувальних ємностей на жорсткість зовнішніх характеристик асинхронного генератора автономної системи електроживлення. Відроджена енергетика та енергоефективність у ХХІ столітті. Матеріали ХХV ювілейної міжнародної науково-практичної конференції – 18–19 травня 2023 року, С.120-121. https://doi.org/10.36296/renewable.conf.18-19.05.2023 5.. В. Каплун, С. Макаревич, Ю. Копецька. Інтелектуальне управління комбінованим електроживленням локальних об'єктів з функцією прогнозування генерації відроджуваними джерелами. Відроджена енергетика та енергоефективність у ххІ столітті. Матеріали ХХIV міжнародної науково-практичної онлайн конференції – 19–20 травня 2022 року, 71-73. https://www.ive.org.ua/wp-content/uploads/tezy-2022.pdf 38.14) Керівництво на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2022/2023 навчальному році». Диплом І ступеня Система моніторингу енергоспоживання локального об'єкту на основі інтернету речей. Марченко Роман Вікторович, студент магістратури 2-го року навчання, спеціальності 141 - ЕЕЕ. Диплом ІІ ступеня. Автономний електромашинний комплекс підвищеної
--	--	--	--	--	--	--	--

							енергоефективності. Синенко Максим Романович, студент магістратури, перший рік навчання 38.19) Академік Української технологічної академії. Диплом №1028 серія 01 від 30.06.2023р. Відділення "Паливно- енергетичного комплексу". Підвищення кваліфікації 2022 рік 1. 1. НУБіП України, Науково-педагогічні працівники: "Розвиток інноваційних професійних компетентностей в педагогічній діяльності" (СС 0493706/017733-22, 60 год); 2. 2.ТОВ"Ліфтсервісексп ерт"ІІІ група з електробезпеки, (20- 13-12-22/13, 60 год) 2023 рік 1. 1. ТОВ "АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ"ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ, базовий рівень (GDTfE-06-Б- 00597, 30 год); 2. 2. ТОВ "АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ"ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ, середній рівень (GDTfE-06-С- 00024, 15 год); 3. 3. ТОВ "АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ"ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ, поглиблений рівень (GDTfE-06-П-00922, 15 год); 4. 4. ННІ неперервної освіти, НУБІПУ.,виробниче стажування (0493706/018517-23, 60 год); 5. 5. Біоенергетична асоціація України, Використання біомаси для виробництва теплової енергії і комбінованого виробництва теплової та електричної енергії, 6.12-14.12.2023, 20 год); 6. 7.Біоенергетична асоціація України. Створення та функціонування ефективних
--	--	--	--	--	--	--	---

							ланцюжків вартості у біоенергетиці, зокрема питання логістики біомаси (6.12-14.12.2023, 20 год); 7. 8. Біоенергетична асоціація. Загальні питання розвитку сектору біоенергетики, (6.12-14.12.2023, 8 год); 8. 9. Міжнародне стажування у рамках співпраці з університетом Reading, м. Варшава, 2-11 червня 2023р., 50 год. 2024 рік 1. Grant Writing: How to Find Funds and Write a Winning Proposal, Certificate ID number: eaeae5f45f4b4632bd129d29153ad510 Date issued: January 2, 2024, 4 год. 2025 р 1. Навчальний курс організовано в рамках проекту «Підготовка енергоаудиторів та проектувальників» (TEAD). Тренінг Навчання енергоаудиторів будівель, 87,1 год
161635	Заблодський Микола Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом спеціаліста, Комунарський гірничометалургійний інститут, рік закінчення: 1973, спеціальність: Електричні машини і апарати, Диплом доктора наук ДД 006870, виданий 08.10.2008, Диплом кандидата наук КД 049222, виданий 18.12.1991, Аттестат доцента ДЦАР 002083, виданий 29.10.1995, Аттестат професора 12ІПР 005833, виданий 23.12.2008	40	ОКЗ Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1): 1. Determination of Massive Rotary Electric Machines Parameters in ANSYS RMxprrt and ANSYS Maxwell. Pliuhin, V., Zablodskiy, M., Sukhonos, M., Tsegelnyk, Y., Piddubna, L. Lecture Notes in Networks and Systems, 2023, 536 LNNS, pp. 189–201 (Scopus) https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-20141-7_18 2. Zablodskiy M.M., Chuenko R.M., Kovalchuk S.I., Kruhliak H.V., Kovalchuk O.I. Internal capacitive compensation of the reactive power of the screw electromechanical converter. Electrical Engineering & Electromechanics, 2024, no. 3, pp. 11-21. (Scopus) doi:

272X.2024.3.02
3. Gritsyuk V., Nevliudov I., Omarov M., Zablodskiy M., Tsymbal O., Pavlysh V. Numerical Simulation of Processes in Auger Converter as Part of Mobile Robotic Platform for 3D Printing // Advanced Mathematical Models & Applications, Vol. 7, № 3, 2022. pp.339-350(Scopus)
http://jomardpublishing.com/UploadFiles/Files/journals/AMMAV1N1/V7N3/Gritsyuk_et_al.pdf
4. Zablodskiy M.M., Pliuhin V.E., Kovalchuk S.I., Tietieriev V.O. Indirect field-oriented control of twin-screw electromechanical hydrolyzer. Electrical Engineering & Electromechanics, 2022, no. 1, pp. 3-11. (Scopus)
<https://doi.org/10.20998/8/2074-272X.2022.1.015>
5. Junge, S., Zablodskiy, N., Zaiets, N., Chuenko, R., & Kovalchuk, S. (2023). The screw-type electrothermomechanical converter as a source of multiphysical influence on the technological environment. Machinery & Energetics, 14(3), 34-46. (Scopus)
DOI: 10.31548/machinery/3.2023.34
6. Zablodsky, N., Klendiy, P., & Dudar, O. (2025). Effect on the Process of Biomethanogenesis of Pre-Treatment of Wheat Straw by the High Intensity High-Frequency Electromagnetic Field. Problemele Energeticii Regionale, (1 (65)), 37-48.(Scopus)
DOI: <https://doi.org/10.52254/1857-0070.2025.1-65.03>
7. Zablodskiy, N., Kovalchuk, O., Kovalchuk, S., & Nasieka, I. (2024, December). Numerical Modeling and Investigation of Streamer Breakdown in a Coaxial Plasma Torch Based on Townsend Processes. In 2024 International Conference on Engineering and

							Emerging Technologies (ICEET) (pp. 1-5). IEEE. ISSN: 2831-3682 https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10913556 (Scopus) 38.2) 1. Патент України на винахід № 125775. МПК H05H 1/24 (2006.01), C10K 3/06 (2006.01) . Спосіб багатостримерного імпульсно-розрядового супроводження горіння стехіометрично збідненої пальної повітряно-водно-вуглеводневогазової суміші / Заблудський М.М., Андрієвський А.П. / Національний університет біоресурсів і природокористування України – заявл. 05.11.2020 р, опубл. 01.06.2022, бюл. № 22. https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=281668 2 Патент України на винахід № 125776 . МПК (2006) F23Q 21/00, H01T 13/48 (2006.01), H01T 13/52 (2006.01), H01T 23/00. Багатостримерний розрядник-запальник / Заблудський М.М., Андрієвський А.П. / Національний університет біоресурсів і природокористування України – заявл. 18.11.2020 р, опубл. 01.06.2022, бюл. № 22. https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=281669 3. Патент України на корисну модель № 157773. Коаксіальний плазмовий палик для спалювання сирого біогазу та утилізованої води ./ Заблудський М. М., Андрієвський А. П., Шворов С. А., Троханяк В. І., Ковальчук О.І., Радько І.П./ Національний університет біоресурсів і природокористування України. Опубл. 20.11.2024, бюл. № 47/2024. Режим доступу до ресурсу: https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1827910/
--	--	--	--	--	--	--	---

							4. Патент України № 156703. Спосіб виявлення міжжиткових замикань в обмотках електродвигуна при локальній компенсації реактивної потужності. / Кривоносов В.Є., Заблодський М.М., Кривоносов В.В., Матвієнко О.М.- Оpubл.24.07.2024, Бюл.№ 30 https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1809695 5. Патент України на корисну модель № 158661. А23К 10/26 (2016.01) В03С 1/02 (2006.01) В03С 1/23 (2006.01) В03С 3/36 (2006.01) Електричний гідролізатор для виготовлення білкового борошна з перо-пухової сировини./ Заблодський М. М., Каплун В. В., Коваль Є. В./ Національний університет біоресурсів і природокористування України. 05.03.2025, Бюл. № 10. https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1844887/ 6. Патент України на корисну модель № 158881. МПК А23К 10/26 (2016.01) В03С 1/02 (2006.01). Спосіб спільного спалювання сирого біогазу та утилізованої води для теплогенерації і отримання наноструктур вуглецю./ Заблодський М. М., Андрієвський А. П., Шворов С. А.,Троханяк В. І., Ковальчук О.І.,Радько І.П, Насека Ю.М., Окушко О.В./ Національний університет біоресурсів і природокористування України. Оpubл. 02.04.2025, Бюл. № 14. 7. Патент України на корисну модель № 157773. Коаксіальний плазмовий пальник для спалювання сирого біогазу та утилізованої води ./ Заблодський М. М., Андрієвський А. П., Шворов С. А.,Троханяк В. І., Ковальчук О.І.,Радько І.П./ Національний
--	--	--	--	--	--	--	---

університет
біоресурсів і
природокористування
України. Оубл.
20.11.2024, бюл. №
47/2024

38.3)

1. Формування
технологічних
структур
енергонезалежних
громад: монографія /
[Каплун В. В.,
Заблодський М. М.,
Троханяк В. І.,
Шворов С. А., Радько
І. П., Станиціна В. В.,
Нечасва Т. П.,
Тесленко О. І.,
Макаревич С. С.,
Сорокін Д. С.,
Ковальчук С. І.,
Горський В. В.,
Якименко І. Ю.]. –
Одеса: Видавничий
дім «Гельветика»,
2024. – 312 с.
2. Methods and means
of increasing the
efficiency of biogas
plants : Monograph /
Zablodskiy M., Klendiy
P., Shvovor S., Dudar O.
- LAP LAMBERT
Academic Publishing. –
2022. – 200 p
[https://bookshop.org/p
/books/methods-and-
means-of-increasing-
the-efficiency-of-
biogas-installations-
mykola-
zablodskiy/19760123](https://bookshop.org/p/books/methods-and-means-of-increasing-the-efficiency-of-biogas-installations-mykola-zablodskiy/19760123)
3.Закономірності
енергетичних
перетворень:
навчальний посібник
/ М.М. Заблодський,
Л.С. Червінський– К.:
Видавництво
«Компрінт», 2026. –
231 с.
4.Поліфункціональні
електромеханічні
перетворювачі енергії
технологічного
призначення:
навчальний посібник
/ М.М. Заблодський,
Р.М. Чуєнко – К.:
Видавництво
«Компрінт», 2024. –
272 с.
5. Заблодський М.М.
Управління
енергоефективністю
електромеханічних
перетворювачів
енергії: навчальний
посібник / М.М.
Заблодський, Р.М.
Чуєнко, О.В.
Санченко. – К.:
Видавництво
«Компрінт», 2022. –
575 с
38.6)
Керівництво
дисертацією доктора
філософії (PhD), і:

							1.РСВР 022. Захист дисертації СПОДОБИ Михайла Олексійовича на тему: «Електротепломеханічна система біогазового реактора для фермерських господарств», поданої на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 14 «Електрична інженерія» та спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (рішення Вченої ради Університету від 21.06.2023 р. (протокол № 12) та наказ ректора Університету № 639 від 26.06.2023 р.) 2. РСВР 021. Захист дисертації КОВАЛЬЧУКА Станіслава Ігоровича на тему: «Електротехнологічний комплекс для гідролізної переробки побічних продуктів птахівництва під впливом магнітного поля», поданої на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 14 «Електрична інженерія» та спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (рішення Вченої ради Університету від 21.06.2023 р. (протокол № 12) та наказ ректора Університету № 637 від 26.06.2023 р.) 38.8) 1. Керівник НДР, №110/1 -пр - 2023 «Розробка електротехнології підготовки та спалювання паливних сумішей з утилізованою водою та рідинними відходами різного походження» 2023–2025рр. На замовлення МОН України на суму 2430,0 тис. грн. Номер державної реєстрації НДР: 0123U102165 2. Керівник НДР «Розробка електротехнологічного комплексу з гібридною системою енергозабезпечення для переробки побічних продуктів
--	--	--	--	--	--	--	--

						птахівництва у паливо, біологічні корми та добрива» (прикладне дослідження). 2020–2022 рр.). На замовлення МОН України, на суму 1680,0 тис. грн. Номер державної реєстрації НДР: 0120U102105 3. Керівник НДР № ДЗ / 154 – 2023 «Розроблення електротехнології для переробки кератиновмісних відходів і сировини» (№ державної реєстрації 0123U104518, 2023–2024 рр.). Державне замовлення на суму 1400,0 тис. грн. 38.10) Науковий керівник проекту «Scientific and technical bases of creation of a complex of energy technology processing of biomass for obtaining substances with new properties and increasing their commercial value» (2019–2021 рр.). Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 17 квітня 2019 р. № 494 «Про фінансування спільних українсько-індійських науково-дослідних проектів» Підвищення кваліфікації 2023 1. Підвищення кваліфікації НУБіП України, СС00493706/020797-23 Обсяг програми 150 год. 2025 2. Підвищення кваліфікації НУБіП України, Сучасні методи монтажу, налагодження та обслуговування електроустановок напругою до 10 кВ (СС 00493706/024849-25, 90 год) 3. Підвищення кваліфікації НУБіП України, Практичне застосування обчислювальних методів у моделюванні енергетичних систем СС 00493706/026734-26 Обсяг програми 90 год.
--	--	--	--	--	--	---

167399	Кузьмінська Олена Геронтіївна	Професор, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1992, спеціальність: , Диплом доктора наук ДД 010811, виданий 09.02.2021, Диплом кандидата наук ДК 048922, виданий 08.10.2008, Атестат доцента 12ДЦ 037348, виданий 17.01.2014, Атестат професора АП 004240, виданий 09.08.2022	35	ОК5 Інформаційні технології	38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти: 38.1, 38.3, 38.4, 38.7, 38.8, 38.10, 38.12, 38.14, 38.15 38.1 1. Kuzminska, O., Smyrnova-Trybulska, E., Przybyła-Kasperek, M., Smyczek, F., & Morze, N. (2025). BERT-enhanced bibliometric mapping of scientific networks: insights from AI in education research. Information Technologies and Learning Tools, 110(6), 219–239. https://doi.org/10.33407/itlt.v110i6.6463 (включений до міжнародної наукометричної бази WOS) 2. Kuzminska, O., Pohrebniak, D., Mazorchuk, M., & Osadchyi, V. (2024). Leveraging AI tools for enhancing project team dynamics: impact on self-efficacy and student engagement. Information Technologies and Learning Tools, 100(2), 92–109. https://doi.org/10.33407/itlt.v100i2.5602 (включений до міжнародної наукометричної бази WOS) 3. Kuzminska, O., Mazorchuk, M., Makarevych, S., Petrenko, A., & Osadchyi, V. (2024). Students' Perception of Using VR Technology to Improve Electrical and Power Engineering Education. У 2024 IEEE 6th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES) (с. 1–6). IEEE. https://doi.org/10.1109/mees64070.2024.11405330 (включений до міжнародної наукометричної бази Scopus). 4. Kuzminska, O. H., Morze, N. V., & Osadchyi, V. V. (2023, October). Digitization of learning environment of higher education institutions: conceptual foundations and practical cases. In Journal of Physics: Conference Series (Vol.
--------	-------------------------------------	---	--	--	----	-----------------------------------	--

2611, No. 1, p. 012024). IOP Publishing. DOI: 10.1088/1742-6596/2611/1/012024 (включений до міжнародної наукометричної бази Scopus)

5. Kuzminska, O. H., Mazorchuk, M. S., & Vasilyuk, O. M. (2023). Students' perception of plagiarism: case study of academic integrity formation. *Information Technologies and Learning Tools*, 96(4), 121-136. <https://doi.org/10.33407/itlt.v96i4.5299> (включений до міжнародної наукометричної бази WOS)

6. Kuzminska, O., Morze, N., Smyrnova-Trybulska, E. (2022). Microlearning as an Educational Technology: Information Requests and Bibliometric Analysis. In: Smyrnova-Trybulska, E., Kommers, P., Drlík, M., Skalka, J. (eds) *Microlearning*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-13359-6_2 012045 (включений до міжнародної наукометричної бази Scopus).

7. Kuzminska, O. H., Mazorchuk, M. S., & Barna, O. V. (2022). Bibliometric analysis in determining the research directions of early career researchers. *Information Technologies and Learning Tools*, 91(5), 113-129. <https://doi.org/10.33407/itlt>. (включений до міжнародної наукометричної бази WOS)

38.3
1. Кузьмінська О. Г., Литвинова С. Г., Саяпіна Т. П. Інформаційні технології [Навчальний посібник]. К.: Компрінт, 2022, 299 с

38.4
Розроблено електронні навчальні курси:
1. Інформаційні технології. Режим доступу: <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=252>
2. Групова динаміка і

							комунікації. Режим доступу: https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2078 3. Наукові комунікації у дослідженнях магістрів. Режим доступу: https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4090 38.7 (офіційний опонент) 1. захист дисертації на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 01 – освіта / педагогіка за спеціальністю 014 – середня освіта (інформатика) Легкої Людмили Володимирівни на тему: «Методика навчання основ квантової інформатики учнів ліцеїв», 2022, https://kdpu.edu.ua/fizyky-ta-metodyky-ii-navchannia/zahalna-informatsiia/1270-spetsializovana-vchenarada/spetsializovani-vcheni-rady-phd/18030-phdlehka-lyudmyla-volodymyrivna.html 2. захист дисертації Мар'єнко М.В. на здобуття ступеня доктора педагогічних наук на тему «Проектування хмаро орієнтованої методичної системи підвищення кваліфікації вчителів природничо-математичних предметів для роботи в науковому ліцеї», 2022; автореферат (https://lib.iitta.gov.ua/733377/1/aref%20%281%29.pdf) 3. захист дисертації Василенко С. В. на здобуття ступеня кандидата педагогічних наук на тему «Методика розвитку цифрової компетентності викладачів університетів в умовах євроінтеграції», 2025; автореферат (https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/745565/) 38.8 1. Член редакційної колегії наукового видання "Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету" (https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.p
--	--	--	--	--	--	--	--

							hp/openedu). 2. Член редакційної колегії наукового видання “Інформаційні технології і засоби навчання” (категорія А, включений до наукометричної бази WOS) (https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/edboard) 38.10 Старший експерт проекту Ерасмус+ напряму Модуль Жана Монне «Інтеграція засад та політики «Єдиного здоров'я» ЄС в Україні (Integration EU One Health framework and policies in Ukraine (ОН4EU))». Грантова угода 101048229 — EU4ОН між Європейським виконавчим агентством з питань освіти та культури (EACEA) ЄС та Національним університетом біоресурсів і природокористування України від 31.01.2022 (термін реалізації 36 місяців 2021-2024 рр.) 38.12 1. Барна, Ольга Василівна, and Олена Геронтіївна Кузьмінська. "Цифрові інструменти організації наукового дослідження." (2022). Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка. http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/27643/3/Barna_Kuzminska.pdf 2. Кузьмінська, О. Г., & Мазорчук, М. С. (2023). ГРУПОВА ДИНАМІКА І КОМУНІКАЦІЇ: ДОБІР ЗАСОБІВ ПІДТРИМКИ ПРОЄКТНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ. Електронне наукове фахове видання “ВІДКРИТЕ ОСВІТНЄ Е-СЕРЕДОВИЩЕ СУЧАСНОГО УНІВЕРСИТЕТУ”, (14), 26–39. https://doi.org/10.28925/2414-0325.2023.143 3. Кузьмінська, О. Г., & Погребняк, Д. А. (2024). NOTION ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДТРИМКИ ГРУПОВОЇ ДИНАМІКИ У ПРОЦЕСІ РЕАЛІЗАЦІЇ
--	--	--	--	--	--	--	--

							НАВЧАЛЬНОГО ПРОЄКТУ. Електронне наукове фахове видання “ВІДКРИТЕ ОСВІТНЄ Е-СЕРЕДОВИЩЕ СУЧАСНОГО УНІВЕРСИТЕТУ”, (16), 50–63. https://doi.org/10.28925/2414-0325.2024.164 4. Semerikov S. O. Methodology for teaching development of web-based augmented reality with integrated machine learning models / Serhiy O. Semerikov, Mykhailo V. Foki, Dmytro S. Shepiliev, Mykhailo M. Mintii, Iryna S. Mintii, Olena H. Kuzminska // Proceedings of the 11th Illia O. Teplytskyi Workshop on Computer Simulation in Education (CoSinE 2024) co-located with XVI International Conference on Mathematics, Science and Technology Education (Icon-MaSTEd 2024). Kryvyi Rih, Ukraine, May 15, 2024 / edited by : Arnold E. Kiv, Serhiy O. Semerikov, Andrii M. Striuk // CEUR Workshop Proceedings. – 2024. – Vol. 3820. – P. 118-145. – Access mode : https://ceur-ws.org/Vol-3820/paper249.pdf 5. Kuzminska, O. H., & Mazorchuk, M. S. (2025). Virtual collaboration in education: tool selection patterns for project-based learning in the context of group dynamics. Educational Technology Quarterly, 2025(2), 121-133. https://doi.org/10.55056/etq.705 6. Burov, O. et al. (2026). Using Data Analytics to Study the Multi-modal Influence of the Environment on Human Cognitive Performance. In: Nguyen, GN., Swaroop, A., Shukla, P. (eds) Proceedings of Fifth International Conference on Computing and Communication Networks. ICCCN 2025. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1773. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-14197-2_15
--	--	--	--	--	--	--	---

							38.14 1.. Голова журі I етапу Всеукраїнської олімпіади з дисципліни "Інформатика" для студентів економічних спеціальностей (Наказ ректора НУБіП України № 108 від 16.02.2023 р.) 2. Голова журі I етапу Всеукраїнської олімпіади з дисципліни "Інформатика" для студентів економічних спеціальностей (Розпорядження декана факультету інформаційних технологій НУБіП України № 4 від 12.02.2024 р.) 38.15 Заступник голови журі IV етапу всеукраїнської учнівської олімпіади з інформаційних технологій; Наказ МОН від 12.03.2024 № 314 “Про проведення IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з навчальних предметів у 2023/2024 навчальному році” Підвищення кваліфікації 1. European academy of sciences & research (Гамбург, Німеччина) Research Methods (2022), Certificate XI-12-190293846-20 (10 годин) 2. European academy of sciences & research (Гамбург, Німеччина) Research Methods (Introduction) Course (2022), Certificate XV-16-293849248-22 (8 годин). 3. Цикл вебінарів з наукометрії: «Міжнародний досвід у публікаційній сфері. Успішні публікації у Scopus та Web of Science» (Україна, Київ), Certificate AD 1186/23.09.22 (30 годин) 1. “Цифрові інструменти Google для освіти” (базовий курс), Сертифікат № GDTfE-08-B-02612 від 19 березня 2023 р (30 годин) 2. «НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА ПРИ ПІДГОТОВЦІ
--	--	--	--	--	--	--	---

							МАГІСТРІВ ТА ЗДОБУВАЧІВ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ (PhD) В КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ТА УКРАЇНІ», IESF-IBR, Сертифікат ESNN№ 19300 від 6.04.2024 (45 годин) 3. "Розвиток цифрової компетентності наукових і науково-педагогічних працівників засобами відкритих освітньо-наукових інформаційних систем", Інститут цифровізації освіти НАПН України, Сертифікат № 5682024-80 від 10.10.2024 (60 годин) 4. Teacher's Internship: AI-tools for Education,, EPAM, Сертифікат № EPAMTI25249 , лютий 2025, 60 годин
92416	Петренко Андрій Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом магістра, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 066414, виданий 23.02.2011, Атестат доцента 12ДЦ 044976, виданий 15.12.2015	19	ОК6 Електромагніт на сумісність	38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.7), 38.8) 38.1) 1.Kozyrsky, V., Voloshyn, S., Petrenko, A., Tarasyuk, O., & Tregub, M. (2022). Обґрунтування магнітоелектричного вертикально-осьового генератора для вітроустановки енергозабезпечення автодорожньої інфраструктури. Енергетика і автоматика, 0(4), 34-43. doi:http://dx.doi.org/10.31548/energiya2022.04.034 2.Адаптивне управління електроспоживанням в локальній мікроенергетичній системі з полігенерацією на основі кластеризації умовного динамічного тарифу / В.В. Каплун, С.С. Макаревич, А.В. Петренко, Г.В. Крутляк, Є.О. Кулибаба // Енергетика: економіка, технології, екологія. – К. – 2023. – Вип.1 – с. 22 – 29. DOI 10.20535/1813-5420.1.2023.275929 3.Antypov, I., Kryvonosov, V., Petrenko, A.,

2052.2025.1.68.8
8. Students' Perception
of Using VR Technology
to Improve Electrical
and Power Engineering
Education / O.
Kuzminska, M.
Mazorchuk, S.
Makarevych, A.
Petrenko, V. Osadchyi
// 2024 IEEE 6th
International
Conference on Modern
Electrical and Energy
System, MEES 2024, 18
September 2024 – 21,
Kremenchuk, Ukraine.
DOI:
10.1109/MEES64070.20
24.11405330.

38.3)
1. Відновлювані
джерела генерації
електричної енергії.
Ч.1 / А. В. Петренко, С.
С. Макаревич // К.:
ЦП "Компринт", 2021.
– 250 с.
2. Управління
режимами роботи
електричних мереж:
Навч. посіб. / А.О.
Омельчук, А.В.
Петренко, Л.В.
Мартинюк // К.: ЦП
"Компринт", 2021. –
300 с.
3. Електрична частина
станцій і підстанцій /
С.С. Макаревич, А.В.
Петренко, Л.В.
Мартинюк, А.М.
Скрипник – К.: РВВ
НУБІП України, 2026
– 244 с.

38.4)
1. Методичні вказівки
та завдання до
курсowego проекту
«Проектування
районної
трансформаторної
підстанції 110(35)/10
кВ» з дисципліни
«Проектування систем
електропостачання»
спеціальності 141
«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка» /
В.В. Козирський, М.Т.
Лут, С.С. Макаревич,
А.В. Петренко // К.:
ЦП "Компринт", 2021.
– 100 с.
2. Методичні вказівки
щодо виконання
лабораторних робіт з
дисципліни
"Відновлювані
джерела електричної
енергії" (Розділ 1
«Сонячна
енергетика»)
спеціальність – 144
«Теплоенергетика» /
Петренко А. В., Віюк
Д. В., Мартинюк Л. В.
// К.: Видавничий

							центр НУБіП України, 2022. – 79 с. 3. Методичні вказівки щодо оформлення і підготовки до захисту бакалаврської кваліфікаційної роботи для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» освітньої програми «Інжиніринг електроенергетичних систем з відновлюваними джерелами» / Макаревич С.С., Петренко А.В., Гай О.В. // К.: Видавничий центр НУБіП України, 2023. – 57 с. 4. Методичні вказівки щодо виконання лабораторних робіт з дисципліни "Електричні мережі і системи" спеціальність «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Петренко А.В., Федорченко П.С. // К.: Видавничий центр НУБіП України, 2023. – 135 с. 5. Методичні рекомендації щодо керування режимними параметрами існуючих установок з акумуляторними батареями, інвертором напруги та фотоелектричними сонячними перетворювачами / Петренко А.В., Крутляк Г.В., Ликтей В.В. // К.: Видавничий центр НУБіП України, 2024. – 33 с. 6. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Електромагнітна сумісність» для здобувачів вищої освіти галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» спеціальності G3 – Електрична інженерія освітньої програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»/ Петренко А.В., Ликтей В.В. // К.: К.: Видавничий центр НУБіП України, 2025. – 127 с.
--	--	--	--	--	--	--	---

[illegible]

							електроенергії в агропромислових підприємствах / Забіяка Д.О., Петренко А.В. // Матеріали Міжнародної міжгалузевої конференції «Стратегія розвитку агровольтаїки: стан виклики та кроки впровадження в Україні», м. Київ, 8 квітня 2025 р. – С. 269-273. 4. Технічні та системні аспекти інтеграції накопичувачів електроенергії в промислові електромережі / Петренко А.В., Забіяка Д.О. // Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 6 червня 2025 р. – С. 114-115. 5. Аналіз методів моделювання для узгодження потужності та місця розташування накопичувачів електроенергії в системах електроспоживання промислових об'єктів / Забіяка Д.О., Петренко А.В. // Матеріали XII Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми сучасної енергетики і автоматики в системі природокористування», м. Київ, 20 листопада 2025 р. – С. 41-43. 6. Адаптивне керування накопичувачами енергії на основі цифрових двійників / Петренко А.В., Забіяка Д.О. // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Цифрові технології в енергетиці і автоматизації» Україна. Київ. 5 червня 2026 року 7. Методичні підходи до вибору параметрів та режимів роботи накопичувачів електроенергії в промислових системах / Забіяка Д.О., Петренко А.В. // Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції «Електроенергетика,
--	--	--	--	--	--	--	--

							електромеханіка та технології в АПК: наукові пошуки молоді», м. Харків, 8 квітня 2026 р. – С. 18. 8.Підвищення енергоефективності промислових електромереж шляхом інтелектуального керування накопичувачами / Петренко А.В., Забіяка Д.О. // Матеріали III Міжнародної конференції «Енергетичні установки та альтернативні джерела енергії», м. Харків, 11-12 березня 2026 р. – С. 109-112. 9.Kryvonosov, V. E., Petrenko, A., Kryvonosov, V. V., & Prokopenko, S. (2026). New methods for diagnosing inter-turn short circuits in electric motor windings under reduced supply voltage. Modern Engineering and Innovative Technologies, (43, Part 1), 68–78. DOI: 10.30890/2567-5273.2026-43-01-099. 10. Diagnosis of inter-turn short circuits in electric motor windings under reduced supply voltage. / Kryvonosov, V. E., Petrenko, A., Kryvonosov, V. V., Prokopenko, S. // International scientific conference “the current stage of development of scientific and technological progress ‘2026”, Series “SWorld-Ger CP”, Karlsruhe, Germany. No 43 on February 20, 2026. p.17-23. DOI: 10.30890/2709-1783.2026-43-00-01738.14) 1.Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт: Володимир Бубліченко, переможець I туру у 2025/2026 навчальному році зі спеціальності “Електрична інженерія”. 2. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком “Винахідник-електротехнік”:
--	--	--	--	--	--	--	---

							https://nubip.edu.ua/vynahidnyk-electrotechnik Підвищення кваліфікації 1.ТОВ "Академія цифрового розвитку".Цифрові інструменти Google для освіти. Базовий рівень. GDTfE-01-12382 (30 год). 2. ТОВ "Академія цифрового розвитку". Цифрові інструменти Google для освіти. Середній рівень. GDTfE-01-C-06361 (15 год). 3. НУБіП України.Розвиток інноваційних професійних компетентностей в педагогічній діяльності. СС 00493706/017739-22 (60 год) 4. НУБіП УкраїниНПП з спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка"СС 00493706/002682-22 (30 год) 5. НУБіП України та ПАТ "Черкасиобленерго"Підвищення кваліфікації в ННІ НОІТ НУБіП України та ПАТ "Черкасиобленерго"С 00493706/018522-23 (60 год) 6.Підвищення кваліфікації в ННІ НОІТ НУБіП України та "Електротехнічна Компанія Е.NEXT-Україна"СС 00493706/018698-23 (60 год) 7. НУБіП УкраїниПідвищення кваліфікації в ННІ НОІТ НУБіП України "Домедична допомога у разі нещасних випадків на виробництві в умовах воєнного стану"СС 00493706/004278-23 (30 год) 8. НУБіП УкраїниПідвищення кваліфікації в ННІ НОІТ НУБіП України "Домедична допомога у разі нещасних випадків на виробництві в умовах воєнного стану"СС 00493706/006432-24 (30 год) 9.PROMETHEUS AcademIQАкадемічна доброчесність: онлайн-курс для
--	--	--	--	--	--	--	---

						викладачівhttps://cert.s.prometheus.org.ua/cert/41efa5faa5d644ec8af136eb715fa80 Виданий 03.03.2024 (60 год) 10. VET4GSEB EUROPASSNew skills for trainers of installers of PV & Smart electricity systems in buildingsVET4GSEB Виданий 25/09/24 (60 год) 11. TEAD Енергоефективність для проєктувальниківTEAD, 3/12/2024 (60 год) 12. Великий курс про ІІІ в освіті. ГО Прогресивні. 2025 р. Сертифікат ВКШІО-2979. (45 годин) 13. Ресурсоефективне та чисте виробництво. Центр ресурсоефективного та чистого виробництва. UNIDO. Сертифікат № 260408535 від 08.04.2026 р. (20 годин) 14. ІІІ у наукових статтях 2026. Академія статей. (2 години) 04.02.2026 р. 15. Професійні та освітні кваліфікації: актуальні методологічні підходи для ЗВО. Національне агентство кваліфікацій. Сертифікат 1527 від 11.05.2026. (45 год) 16. Інтеграція NotebookLM в освітній процес. Nextra Solutions. Сертифікат 623040NXT/01UK від 16.03.2026 (3 год)
41912	Сорокін Дмитро Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом бакалавра, Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського, рік закінчення: 2008, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом магістра, Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського, рік закінчення: 2009, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 043324, виданий 26.06.2017	10	ОК7 Математичні методи моделювання в електротехніці 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти (38.1), (38.8.), (38.10), (38.14), (38.19) (38.1). Tryhuba, A., Mudryk, K., Tryhuba, I. et al. Models for sustainable management of livestock waste based on neural network architectures. Sci Rep 15, 28082 (2025). https://doi.org/10.1038/s41598-025-13150-9 Samoichuk, K.; Fuchadzhy, N.; Verkholantseva, V.; Horetska, I.; Hutsol, T.; Prylipko, T.; Glowacki, S.; Nurek, T.; Sorokin, D. The European Green Deal: Determination of

							the Energy Parameters of the String Husking Device in Buckwheat Processing. Sustainability 2024, 16, 940. https://doi.org/10.3390/su16020940 Kukharets, V.; Hutsol, T.; Kukharets, S.; Glowacki, S.; Nurek, T.; Sorokin, D. European Green Deal: The Impact of the Level of Renewable Energy Source and Gross Domestic Product per Capita on Energy Import Dependency. Sustainability 2023, 15, 11817. https://doi.org/10.3390/su151511817 Lysenko, O.; Kuznietsov, M.; Hutsol, T.; Mudryk, K.; Herbut, P.; Vieira, F.M.C.; Mykhailova, L.; Sorokin, D.; Shevtsova, A. Modeling a Hybrid Power System with Intermediate Energy Storage. Energies 2023, 16, 1461. https://doi.org/10.3390/en16031461 Mudryk, K., Hutsol, T., Zablodskiy, M., Sorokin, D., & Usenko, S. (2023). A study of electrothermomechanical converter for technological purposes with nonlinear changes in the loading and cooling medium. Machinery & Energetics, 14(2), 9-22. https://doi.org/10.31548/machinery/2.2023.09 (38.8). Відповідальний виконавець. Договір ДЗ\154-2023 від 03.11.2023 38.10) Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”: Науковий керівник проекту « Scientific and technical bases of creation of a complex of energy technology processing of biomass for obtaining substances with new properties and increasing their commercial value» (2019 –2021 pp.). Згідно наказу Міністерства освіти і
--	--	--	--	--	--	--	--

						науки України від 26.10.2021 № 1138 «Про визначення основних напрямів використання бюджетних коштів відповідно до міжнародних договорів України на 2021 рік» та наказу від 05.11.2021 № 1193 «Про фінансування спільних українсько-індійських науково-дослідних проєктів у 2021 році». Відповідальний виконавець (38.14) 1. Підготовка призера I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади 2. Робота у складі організаційного комітету I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади 3. Науковий гурток «Математичне моделювання електромагнітних процесів в електротехнічних пристроях» https://nubip.edu.ua/node/36104 (38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Член ГО «Всеукраїнська асоціація енергетиків України» Підвищення кваліфікації 2022 IEEE, IEEE Authorship and Open Access Symposium (60 год) ТОВ «АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ», ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ, (№GDTfE-01-14320, (30 год) №GDTfE-01-C-07824 (30 год), №GDTfE-01-П-01155 (15 год)) 2023 UNIGreen+UA, Аграрний університет – Пловдив (Республіка Болгарія), з 16 по 25 вересня 2023 року. (100 год)	
482197	Павленко Володимир Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом молодшого спеціаліста, Київський державний технікум легкої промисловості,	23	ОК8 Надійність електроенергетичних систем з ВДЕ	38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.8), 38.9), 38.12),

				рік закінчення: 1994, спеціальність: експлуатація автоматизован их систем, Диплом бакалавра, Державну академію легкої промисловості України, рік закінчення: 1998, спеціальність: 0908 Електроніка, Диплом спеціаліста, Державна академія легкої промисловості України, рік закінчення: 1999, спеціальність: 090803 Електронні системи, Диплом спеціаліста, Київський державний університет технологій та дизайну, рік закінчення: 2000, спеціальність: 000001 Якість, стандартизація та сертифікація, Диплом магістра, Державний університет "Житомирська політехніка", рік закінчення: 2024, спеціальність: 121 Інженерія програмного забезпечення, Диплом магістра, Національний університет "Запорізька політехніка", рік закінчення: 2025, спеціальність: 125 Кібербезпека та захист інформації, Диплом кандидата наук ДК 005275, виданий 17.02.2012, Атестат доцента 12/ДЦ 036642, виданий 21.11.2013		38.14), 38.19). 38.1): 1. Павленко, В. М., Опришко, О., Пруднікова, Н., Харченко, Ю. Б., & Бунтов, М. І. (2026). Метод дистанційного моніторингу параметрів виробництва біометану. Енергетика і автоматика, 3, 51-60. https://doi.org/10.31548/ 8/ 2. Каплун В.В., Нечаєва Т.П., Осипенко В.В, Павленко, В. М., (2026). Оцінювання показників надійності децентралізованих джерел мікроенергосистем на основі статистичних даних . Енергетика і автоматика, 4, 27-40. 3. Павленко , В., Петренко , А. ., Мартинюк , Л., Бунтов , М. ., & Афінович , С. . (2026). Семантична модель доступу до даних моніторингу якості електричної енергії в автоматизованих інформаційно- вимірювальних системах. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Нові рішення у сучасних технологіях, (2(28), 74–79. https://doi.org/10.20998/2413-4295.2026.02.10 4. Плешков, П. Г., Зінзура, В. В., Петрова, К. Г., Солдатенко, В. П., & Павленко, В. М. (2026). Синтез адаптивної системи керування зовнішнім освітленням муніципальних систем на основі багатокритеріальної оптимізації. Енергетика і автоматика, 1(1), 91- 100. https://doi.org/10.31548/energiya1(83).2026.091 5. Kotysh, A., Petrova, K. H., Pavlenko, V. M., & Volianyk, O. Y. (2025). Experimental study of environmental factors' impact on surface leakage currents of high-voltage support insulators. Energy and Automation, 5, 64-78. https://doi.org/10.31548/energiya5(81).2025.064
--	--	--	--	--	--	---

6. V. Pavlenko, I. Ponomarenko, O. Morhulets, D. Ponomarenko, O. Hrygorevska and M. Melnyk, "Blockchain and Ai for Smart Cities Energy Systems," 2026 IEEE 9th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2026, pp. 1-4, doi: 10.1109/ESS70338.2026.11536697.
7. Morhulets, O., Olshanska, O., Cherniavska, O., Pavlenko, V., Ponomarenko, I. (2026). Strategic Challenges of Digital Transformation in Consumer Behavior for Business Management Systems. In: Lytvynov, O., Pavlikov, V., Kritskiy, D. (eds) Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2025. ICTM 2025. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1919. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-22382-1_33
8. Pavlenko, V., Ponomarenko, I., Morhulets, O., Ponomarenko, D., Danylchenko, D. (2025). Synergy of Blockchain and Artificial Intelligence for Decentralized Smart Energy Management. In: Pavlenko, D., Tryshyn, P., Honchar, N., Kozlova, O. (eds) Smart Innovations in Energy and Mechanical Systems. SIEMS 2025. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1480. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-95191-6_18
9. K. Horiashchenko, S. Horiashchenko, V. Stetsiuk, A. Mazur, P. Volodymyr and V. Kharzhevskiy, "Modeling and Analysis of Multifrequency Piezoresonant Oscillatory Systems under Vibrational Destabilization," 2025 IEEE 6th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2025, pp. 1-6, doi: 10.1109/KhPIWeek6143.6.2025.11288645.
10. Shvedchukova, I.,

							Trykhlieb, A., Trykhlieb, S., Demishonkova, S., & Pavlenko, V. (2024). Determining the efficiency of restored photovoltaic modules under natural lighting conditions. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6(8 (132), 16–24. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.317829 11. Павленко В., Воляник О., Пономаренко І., Данильченко Д. Дослідження перспектив розвитку технології «розумних енергосистем» із застосуванням розподілених баз даних // Енергетика і автоматика. 2024. №5. URL: https://www.journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/51318 12. Сабалаєва Н. Аналіз методів розрахунку температури напівпровідникової структури силових напівпровідникових приладів в умовах їх роботи в комутаційних напівпровідникових апаратах /, Н.Сабалаєва, В.Ілларіонов, С.Іносов В.Павленко // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки. – 2024.- №1(331). –С. 121-127. DOI: 10.31891/2307-5732-2024-331-20. 38.8): 1) Діючий учасник редакційної колегії фахового видання Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Нові рішення у сучасних технологіях https://vestnik2079-5459.khpi.edu.ua/index 2) Діючий учасник програмної ради (редакційної колегії) наукового видання міжнародної академії природничих наук в Ломжі (Zeszyty Naukowe Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży) - https://zeszyty-naukowe.wsa.edu.pl/ra
--	--	--	--	--	--	--	---

								da-programowaprogram-board/ 3) Діючий учасник технічного програмного комітету International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES) Sections Industrial Informatics, що індексується в Scopus - https://mees.ieee.org.ua/program-committee/ 3) Активний рецензент публікацій платформи IEEE, в тому числі публікацій, що індексуються в Scopus . 38.9) робота у складі експертних комісій як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, https://cutt.ly/aeuXWvVc 38.12) 1. Кушнір Д. В., Павленко В. М. Підвищення надійності та ефективності управління енергоспоживанням підприємства на основі технологій IoT. Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології: матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет конференції молодих учених та студентів, м. Київ, 17 квіт. 2025 / Київ: КНУТД. С. 169. 2. Лось І.В., Павленко В.М. Підвищення надійності розподільчих мереж на основі мультисенсорного злиття даних у Smart Grid. ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ : матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції 23 жовтня 2025 року, Київ, Україна, 23 жовт. 2025 / ред. І. В. Панасюк ; Київський університет технологій та дизайну. Київ, 2025. С. 167. 3. Зеленський Д.В., Павленко В.М. Автоматизована система контролю якості електропостачання на базі Arduino з виявленням аномалій
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							та віддаленим моніторингом. ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ : матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції 23 жовтня 2025 року, Київ, Україна, 23 жовт. 2025 / ред. І. В. Панасюк ; Київський університет технологій та дизайну. Київ, 2025. С. 91. 4. . Яворський В. І., Павленко В. М. Вплив уніфікації інверторного обладнання на продуктивність мікромережі. Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології: матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет конференції молодих учених та студентів, м. Київ, 17 квіт. 2025 / Київ: КНУТД. С. 46–47. 5. Pavlenko, V., Volianyk, O. Research of technical solutions for cybersecurity of power systems with integrated renewable energy sources // Технічна творчість : зб. наук. пр. / уклад.: М. Є. Скиба, О. С. Поліщук, Т. П. Романець. – Хмельницький : ХНУ, 2024. – № 8, С. 93–94. https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/28968 6.. Nikitin Y. The role of smart technologies in improving the reliability and efficiency of power grids / Y. Nikitin, V. Pavlenko, O. Volianyk // Технічна творчість: Збірник наукових праць. - 2024. - №8. - С. 91–92.. https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/29834 7. Нікітін Є.С., Павленко В.М. Оптимізація мікро-когенераційних систем з використанням двигуна Стірлінга // Технічна творчість : зб. наук. пр. / уклад.: М. Є. Скиба, О. С. Поліщук, Т. П. Романець. – Хмельницький : ХНУ, 2024. – № 8. – 106 с. https://elar.khmn.edu.ua/handle/123456789/18206
--	--	--	--	--	--	--	--

							8. Nikitin Y. Technological integration of stirling engines in fuel boilers as the basis for high performing micro-chp with low emissions / Y. Nikitin, V. Pavlenko, O. Volianyk // Технічна творчість: Збірник наукових праць. - 2024. - №8. - С. 99–101. https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/29835 38.14) : Керівництво студентом, який зайняв призове місце Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності G3 Електрична інженерія за темою "Моделювання та аналіз режимів microgrid систем територіальних громад" Михальченко Ярослав Анатолійович з врученням Диплому I ступеня, 2026 рік (На виконання наказу ректора Національного університету біоресурсів і природокористування України від 13.02.2026 р. № 116 «Про проведення I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт) 38.19): Діяльність в складі Міжнародної асоціації інженерів - International Association of Engineers (IAENG) - https://www.iaeng.org/about_IAENG.html Підвищення кваліфікації за напрямом: 1. Математична анатомія штучного інтелекту 20.08.2026 30 г (1 кр) ІТК-26/3753 2. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ , 23.06.2026 90г (3кр) ІТК-26/2055. 3. New Skills for Electrical and Mechanical Engineers for Nearly Zero Energy Buildings (nZEBs), 19/06/2026, 55 h (1,9 kr) 4. «Великий курс про штучний інтелект в освіті», 23.06.2025, 1,5 кредити ЄКТС (45 годин) ВКШПО-2853
--	--	--	--	--	--	--	---

							5. Наука III Нова парадигма, 28.11.2025, 30 год (1 кр), “АКАДЕМІЯ III ДЛЯ ОСВІТАН 2.0 ВІД GOOGLE” 04 вересня 2025 року, 30г (1 кр) , AIAFEBGC1-2227 6. Tech Summer for Educators: AI Edition 23 серпня 2024 30г (1 кр), Серія UD No 20531/2024 7. Teacher’s Internship: AI-tools for Education held by EPAM , 02.2025, 60 hours, EPAMT125351 8. Міжнародну програму підвищення кваліфікації «Soft Skills у вищій освіті: експертиза ЄС» 31 травня 2025, 180г, (6кр), Серія ПК No 0780/25 9. Тренінг "Навчання енергоаудиторів будівель" 28.05.2025, 113 г (3,8 кр) 10. News Skills for Trainers of Installers of PV & Smart Electricity Systems in Building, Certificate of Complieted Training under the VET4GSEB Project: News Skills for Trainers of Installers of PV & Smart Electricity Systems in Building. Date of issue 19.09.2024 , 60 h (2kr)
4275	Осипенко Володимир Васильович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом спеціаліста, Львівський політехнічний інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: Системотехніка, Диплом доктора наук ДД 005511, виданий 12.05.2016, Диплом кандидата наук ТН 064753, виданий 10.08.1983, Атестат доцента 12ДЦ 038781, виданий 16.05.2014, Атестат професора АП 002916, виданий 29.06.2021	9	ОК9 Енергоінформаційні системи	38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п’ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.7), 38.8), 38.11), 38.20), - h-індекс Scopus – 9; - Google Scholar – 12 38.1): 1.Каплун В.В., Нечаєва Т.П., Осипенко В.В, Павленко, В. М., (2026). Оцінювання показників надійності децентралізованих джерел мікроенергосистем на основі статистичних даних . Енергетика і автоматика, 4, 27-40. 2. Osypenko V., Kaplun V. Quasi-Markov Models of Point-Interval Forecasting in Energy Efficiency Management Energy Islands. International Workshop on Inductive Modeling- IWIM’2023: Proceedings, October 18-19, 2023, Lviv, Ukraine

3. Viktor Kaplun, Volodymyr Osypenko, Svitlana Makarevych. Forecasting Electricity Pricing of Energy Islands with Renewable Sources. National University of life and Environmental Sciences / Technica & Energetyka, 2022, No. 4.
4. V. Osypenko, H. Korohod, B. Zlotenko, N. Chuprynska, V. Yakhno. Synthesis of expert matrices in inductive system-analytical research based on fuzzy logic algorithm / Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Mathematics and Cybernetics – applied aspects, pp. 54–62. <https://journals.urau.ua/eejet/article/view/310326/301994>
5. V. Lytvynenko, S. Olszewski, V. Osypenko, I. Lurie, V. Demchenko. Comparative Analysis of the Use of Variational Autoencoders and Generative Adversarial Networks for Anomalous Image Detection Tasks / Proceedings of 2024 IEEE 7th International Conference Actual Problems of Unmanned Aerial Vehicles Developments (APUAVD), October, 22-24, 2024 Kyiv, Ukraine.
6. V. Lytvynenko, S. Olszewski, V. Osypenko, I. Lurie, V. Demchenko, D. Dontsova. Comparing the Effectiveness of Generative Adversarial Networks for Clustering Tasks / Proceedings of International Workshop on Inductive Modeling IWIM'2024, October 16-18, 2024, Lviv, Ukraine
7. V. Lytvynenko, S. Olszewski, V. Osypenko, I. Lurie, V. Demchenko, D. Dontsova. Comparison of the Efficiency of Autoencoders for Solving Clustering Problems / Proceedings of: Information Technologies: Theoretical and Applied Problems The 4th International Workshop ITTAP-2024, 23-25, October, 2024,

- 38.3):
 1. Осипенко В.В., Каплун В.В.. Інтелектуальні технології моделювання енергоінформаційних систем: Монографія. К.: НУБІП України, 2025, 172 с.
 - 2.. Осипенко В.В., Мейш Ю.А., Числові методи. Спеціальні розділи. Навчальний посібник, К.: Вид. центр НУБІП України, 2023. 238с.
 3. Каплун В.В., Осипенко В.В., Штепа В.М., Макаревич С.С. Управління енергоефективністю локальних систем електроживлення з полігенерацією. К.: НУБІП України, 2020. 318 с. ISBN 978-617-7986-02-6.

38.7):

1. Член спеціалізованої вченої ради: Д 26.171.01 МННЦіТіС НАН України, спеціальність 05.13.06,
2. Голова ДАК по захисту магістерських дипломних робіт за спеціальністю «Комп'ютерні науки» кафедри прикладних інформаційних систем КНУ ім. Тараса Шевченка (2019, 2020, 2021, 2025, 2026 рр.).
3. Член редакційної колегії наукового фахового видання «Вісник Київського національного університету технологій та дизайну (технічні науки)»;

- 38.8):
1. Член редакційної колегії фахового наукового журналу «Технології та інжиніринг» (Св. ДР №34822-14762 ПР від 19.04.2021р.)
2. Науковий керівник держбюджетної науково-прикладної теми «Розроблення методів і засобів управління ефективністю енергетичних систем з розосередженою генерацією» (№ державної реєстрації 0119U000302), 2019-2022рр.,
3. Науковий керівник ініціативної

							науково-прикладної теми «Розроблення методів і засобів в інтелектуальних інформаційних технологіях управління надійністю складних технічних об'єктів» (№ державної реєстрації 0122U001614), 2021-2023 рр., 38.11): 2. Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій і систем (з 2024 р. по т.ч.) 38.20): 1. ПрАТ «Тепличний» (з 2019 р. по т.ч.). 2. Директор ТОВ «Науково-інноваційний центр «Радіана» (1991-2000), 3. Директор аналітично-консалтингового департаменту ВАТ «Етрекс» (2001-2002), 4. Директор Держ. Підприємства НКЦП «Техрибвод» МінАПК (2005-2007), 5. Керівник аналітичного департаменту агрохолдингу «Авангард» (2007-2008). Підвищення кваліфікації 1. Свідоцтво про підвищення кваліфікації за програмою «Використання цифрових технологій в освітньому процесі» 12СС 02070890/071771-21.Київський національний університет технологій та дизайну, 2021р.. 2. Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування) за програмою «Методи інтелектуального оброблення та аналізу даних» 12СС 02070890/071771-21 Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій і систем, 2024р.
95993	Макаревич Світлана Сергіївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереже	Диплом спеціаліста, Київський університет економіки і технологій	16	ОК11 Управління проектами в електроенергетиці	38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1),

			ння	транспорту, рік закінчення: 2005, спеціальність: 050106 Облік і аудит, Диплом магістра, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 016022, виданий 11.02.2019, Аттестат доцента 12ДЦ 044972, виданий 15.12.2015		38.3), 38.4), 38.8), 38.9), 38.10), 38.12, 38.14), 38.19) 38.1) 1. Trokhaniak, V., Kovalchuk, S., Zablodskiy, M., Kaplun, V., & Makarevych, S. (2025). Neuro-short-term demand forecasting model of territorial Communities energy islands with electricity and heat combined generation. Przegląd Elektrotechniczny, 2025(5), 85. https://doi.org/10.15199/48.2025.05.18 https://pe.org.pl/wp-content/uploads/2025/07/18-1.pdf (актуально для аналізу сталості енергосистем) 2. Nechaieva, T., Teslenko, O., Trokhaniak, V., & Makarevych, S. (2025). Modelling the energy balances community under conditions increasing energy independence and reducing greenhouse gas emissions. Machinery & Energetics, 16(1), 104-116. https://doi.org/10.31548/machinery/1.2025.104 4 (Моделювання енергобалансів громад, енергонезалежність та декарбонізація) 3. Kryvonosov, V., Antypov, I., Makarevych, S., Petrenko, A., Kryvonosov, V., & Afinovych, S. (2025). Обґрунтування вибору відновлювальних джерел енергії з урахуванням графіків навантаження в умовах невизначеності. Енергетика і автоматика, 6, 44-54. https://doi.org/10.31548/energiya6(76).2024.044 (Обґрунтування вибору ВДЕ з урахуванням графіків навантаження та невизначеності.) 4. .Kaplun, V., Trokhaniak, V., Makarevych, S., Radko, I., & Lytvyn, V. (2024). Structuring the energy balance of territorial communities with local infrastructure assets for combined energy production. Machinery & Energetics, 15(4), 22-33. https://doi.org/10.3154
--	--	--	-----	--	--	--

8/machinery/4.2024.22
2. (Структурування енергобалансу громад для комбінованого виробництва енергії.)
5 Kaplun V, Kruhliak H., Makarevych, S. Kulibaba Y. Dynamic energy management system with real time component control to increase the efficiency of local polygeneration microgrid. Przegląd Elektrotechniczny, 2023(9), pp. 128–134. doi:10.15199/48.2023.09.24
6. Kaplun, V., Osypenko, V., & Makarevych, S. (2022). Forecasting the electricity pricing of energy islands with renewable sources. Machinery & Energetics, 13(4), 38-47. [https://doi.org/10.31548/machenergy.13\(4\).2022.38-47](https://doi.org/10.31548/machenergy.13(4).2022.38-47)
(Прогнозування ціноутворення на електроенергію для енергетичних островів)
38.3)
1. Макаревич С.С., Петренко А.В., Мартинюк Л.В., Скрипник А.М. Електрична частина станцій і підстанцій, НУБІПУ, К. 2026;
2. Формування технологічних структур енергонезалежних громад: монографія/ за ред. В.В. Каплуна / Національний університет біоресурсів і природокористування України; Інститут загальної енергетики НАН України. – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2024 – 312 с. ISBN 978-617-554-373-3
3. Петренко А.В., Макаревич С.С. Відновлювані джерела генерації електричної енергії. К.: ЦП "Компрінт", 2021 - 363 с.
4. В. Мішин, М. Лут, Р. Чуєнко. С. Макаревич Асинхронні електричні машини. Навчальний посібник: Видання друге/ - К.: Видавництво "Компрінт", 2022 - 573 с.
38.4)
1. С.С Макаревич А.В. Петренко, Б.М.

								Віхоть.Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни “Управління проектами в електроенергетиці”для я здобувачів вищої освіти галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» спеціальності G3 – Електрична інженерія освітньої-професійної та освітньо-наукової програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». 2.С. С.Макаревич В.В, Ликтей, Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни “Енергетична безпека” для здобувачів вищої освіти галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» спеціальності G3 – Електрична інженерія освітньої-професійної та освітньо-наукової програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» 3. С. Макаревич А. Петренко, О. Гай. Методичні вказівки щодо оформлення і підготовки до захисту кваліфікаційної роботи бакалавра студентам денної та заочної форми навчання спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» освітня програма «Інжиніринг електроенергетичних систем з відновлювальними джерелами».К.:2023-35 с. 4.Науково-методичні рекомендації “Прогнозування енергетичного балансу в системі енергоменеджменту мікрогрід з полігенерацією” / В. Каплун, М. Артеменко, С. Макаревич // К.: Видавничий центр НУБІПУ. С.26. 2022 р. 38.8) Відповідальний виконавець науково-дослідної роботи «Структурно-алгоритмічний синтез
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							системи динамічного енергоменеджменту мікрогрід з. полігенерацією на основі технології Інтернету речей» (номер державної реєстрації 0120U102155) 2022р. 38.9) Експерт НАЗЯВО. (Додаток від 23.12.2019 року). Сертифікат від 06.10.2019. https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/f9c2dd3d3a5f4533816bf988131862a938.10) 1. Експерт у міжнародному проєкті «Vocational Education and Training For Green and Smart Energy in Buildings» у рамках програми Еразмус+ Грантової угода № – 101092256 – VET4GSEB, номер державної реєстрації 5169 від 05.06.2023 2. Експерт проєкту LIFE22-CET-NS4nZEBs (New Skills for Nearly Zero Energy Buildings), грантова угода № – 101120960. 3. Експерт проєкту BUSHROSS – LIFE23-CET «Building Up Skills for Home Renovation One-Stop-Shops» (Формування навичок для реновації житлових будівель у пакеті «єдиного вікна»), Грантова Угода – № 101167619. 38.12) 1. В. Каплун, С.Макаревич, Є. Кулибаба, В. Самчук. Технологічна структура децентралізованих енергосистем у повоєнній відбудові територіальних громад в контексті протидії зміни клімату. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України та світу: мат. Міжн. наук.-практ. конф. (м. Київ, 25 трав. 2023 р.). Київ, НУБіП України 2023-2028. https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u381/materiali_dopovidey.pdf 2. Evelina Stoykova,
--	--	--	--	--	--	--	---

							Nina Nikolova, Victor Kaplun, Svitlana Makarevych, Olena Shelimanova. Methodology for creating a program for training trainers of photovoltaic and intelligent electrical systems in buildings.X Міжнародна науково-технічна онлайн-конференції «Проблеми сучасної енергетики і автоматизації в системі природокористування» (теорія, практика, історія, освіта),19 жовтня 2023 р. 3. В. Каплун, С. Макаревич, Є. Антипов,, О. Шеліманова. Науково-методичне забезпечення програми підготовки фахівців для будівель з майже нульовим енергоспоживання. X Міжнародна науково-технічна онлайн-конференція «Проблеми сучасної енергетики і автоматизації в системі природокористування» (теорія, практика, історія, освіта),19 жовтня 2023 р. 4. В. Каплун, Р. Чуєнко, С. Макаревич. .Вплив компенсуювальних ємностей на жорсткість зовнішніх характеристик асинхронного генератора автономної системи електроживлення. Відроджена енергетика та енергоефективність у ХХІ столітті. Матеріали ХХV ювілейної міжнародної науково-практичної конференції – 18–19 травня 2023 року, С.120-121.https://doi.org/10.36296/renewable.conf.18-19.05.2023 5.. В. Каплун, С. Макаревич, Ю. Копецька. Інтелектуальне управління комбінованим електроживленням локальних об'єктів з функцією прогнозування генерації відновлюваними джерелами. Відроджена енергетика та енергоефективність у
--	--	--	--	--	--	--	--

							xxi столітті. Матеріали XXIV міжнародної науково-практичної онлайн конференції – 19–20 травня 2022 року, 71-73. https://www.ive.org.ua/wp-content/uploads/tezy-2022.pdf 38.14) Керівництво на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2022/2023 навчальному році». Диплом I ступеня Система моніторингу енергоспоживання локального об'єкту на основі інтернету речей. Марченко Роман Вікторович, студент магістратури 2-го року навчання, спеціальності 141 - ЕЕЕ. Диплом II ступеня. Автономний електромашинний комплекс підвищеної енергоефективності. Синенко Максим Романович, студент магістратури, перший рік навчання 38.19) Академік Української технологічної академії. Диплом №1028 серія 01 від 30.06.2023р. Відділення "Паливно-енергетичного комплексу". Підвищення кваліфікації 2022 рік 1. 1. НУБіП України, Науково-педагогічні працівники: "Розвиток інноваційних професійних компетентностей в педагогічній діяльності" (СС 0493706/017733-22, 60 год); 2. 2.ТОВ"Ліфтсервісексперт"III група з електробезпеки, (20-13-12-22/13, 60 год) 2023 рік 1. 1. ТОВ "АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ"ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ, базовий рівень (GDTfE-06-Б-00597, 30 год); 2. 2. ТОВ "АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО
--	--	--	--	--	--	--	---

						РОЗВИТКУ”ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ, середній рівень (GDTfE-06-C-00024, 15 год); 3. 3. ТОВ “АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ”ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ, поглиблений рівень (GDTfE-06-II-00922, 15 год); 4. 4. ННІ неперервної освіти, НУБІПУ., виробниче стажування (0493706/018517-23, 60 год); 5. 5. Біоенергетична асоціація України, Використання біомаси для виробництва теплової енергії і комбінованого виробництва теплової та електричної енергії, 6.12-14.12.2023, 20 год); 6. 7. Біоенергетична асоціація України. Створення та функціонування ефективних ланцюжків вартості у біоенергетиці, зокрема питання логістики біомаси (6.12-14.12.2023, 20 год); 7. 8. Біоенергетична асоціація. Загальні питання розвитку сектору біоенергетики, (6.12-14.12.2023, 8 год); 8. 9. Міжнародне стажування у рамках співпраці з університетом Reading, м. Варшава, 2-11 червня 2023р., 50 год. 2024 рік 1. Grant Writing: How to Find Funds and Write a Winning Proposal, Certificate ID number: eaeaef545f4b4632bd129d29153ad510 Date issued: January 2, 2024, 4 год. 2025 р 1. Навчальний курс організовано в рамках проекту «Підготовка енергоаудиторів та проєктувальників» (TEAD). Тренінг Навчання енергоаудиторів будівель, 87,1 год	
90279	Чуєнко Роман Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і	Диплом спеціаліста, Національний аграрний університет,	23	ОК12 Інтелектуальні електромеханічні системи	38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років:

			енергозбереження	рік закінчення: 1999, спеціальність: 091903 Електрифікація та автоматизація сільського господарства, Диплом спеціаліста, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом кандидата наук ДК 016410, виданий 13.11.2002, Атестат доцента 02ДЦ 011477, виданий 16.02.2006		виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.14), 38.19) (38.1). (38.1) 1. Zablodskiy, M.M., Chuenko, R.M., Kovalchuk, S.I., Kruhliak, H.V., Kovalchuk, O.I. Internal capacitive compensation of the reactive power of the screw electromechanical converter. Electrical Engineering and Electromechanics, 2024, 2024(3), p. 11-21. 2. Chuienko, R., Kaplun, V., Makarevych, S., Sytnyk, O. Asynchronous generator replacement scheme with internal capacitive reactive power compensation. Machinery and Energetics, 2023, 14(4), p. 54–63. 3. Junge, S., Zablodskiy, N., Zaiets, N., Chuenko, R., Kovalchuk, S. The screw-type electrothermomechanical converter as a source of multiphysical influence on the technological environment. Machinery and Energetics, 2023, 14(3), p. 34–46. 4. Kaplun, V., Chuienko, R., Makarevych, S. Modified compensated asynchronous machine for increasing energy efficiency of autonomous alternator in low-power supply system. Przegląd Elektrotechniczny, 2023(10), pp. 178–181. doi:10.15199/48.2023.10.34. 5. Kaplun, V., Makarevych, S., Chuenko, R. Modelling of Asynchronous Motor with Split Stator Windings on the Principle of a Rotary Autotransformer, Przegląd Elektrotechniczny, 2022, 98(3), pp. 39–43. doi: 10.15199/48.2022.03.10 6. Zablodsky, N., Chuenko, R., Gritsyuk, V., Kovalchuk, S., Romanenko, O. The Numerical Analysis of Electromechanical Characteristics of Twin-Screw Electromechanical Hydrolyzer. 2021 11th International Conference on
--	--	--	------------------	--	--	---

(38.3) 1. Чуєнко Р.М. Інтелектуальні електромеханічні системи: навчальний посібник / Р.М. Чуєнко, О.Ю. Синявський, В.В. Савченко. - К.: Видавництво НУБіП України, 2025. – 303 с.

2. Заблодський М.М. Електричні машини. Поліфункціональні електромеханічні перетворювачі технологічного призначення: навчальний посібник / М.М. Заблодський, Р.М. Чуєнко. – К.: Видавництво «Компрінт», 2024. – 320 с.

3. Заблодський М.М. Електричні машини. Ч.4. Синхронні електричні машини і мікромашини: навчальний посібник / М.М. Заблодський, Р.М. Чуєнко. – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2023. – 300 с.

4. Заблодський М.М. Управління енергоефективністю електромеханічних перетворювачів енергії: навчальний посібник / М.М. Заблодський, Р.М.

						Чуєнко, О.В. Санченко. – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2022. – 575 с. (38.4) Наявність виданих навчально- методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів /методичних вказівок/рекомендації й/ робочих програм, інших друкованих навчально- методичних праць загальною кількістю три найменування. 1. Чуєнко Р.М., Синявський О.Ю., Савченко В.В. Інтелектуальні електромеханічні системи / Методичні вказівки щодо виконання курсової роботи. - К.: ЦП “Компрінт”., 2024. - 29 с. 2. Заблодський М.М. Електричні машини постійного струму / Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт / М.М. Заблодський, Р.М. Чуєнко., В.В. Васюк – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2023. – 175 с. 3. Розроблено електронні навчальні курси: Електричні машини, Електромеханотронік а, Управління енергоефективністю електромеханічних перетворювачів енергії (38.14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або
--	--	--	--	--	--	--

							керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурномистецьких проектів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу; 1. Підготовка призера I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади 2. Робота у складі організаційного
--	--	--	--	--	--	--	---

							комітету І етапу Всеукраїнської студентської олімпіади (38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Член ГО «Всеукраїнська асоціація енергетиків України» Підвищення кваліфікації 1. ННІ неперервної освіти і туризму НУБіП України, "Домедична допомога у разі нещасних випадків на виробництві в умовах воєнного стану", 30 годин, 2023 р. 2. Науково-дослідний Інститут Люблінського науково-технологічного парку, Республіка Польща, Transfer of educational technologies in the countries of the European Union and Ukraine; Non-formal education in the training of masters and doctors of philosophy (PhD) students in the countries of the European Union and Ukraine. 2024 р. 3. Науково-дослідний Інститут Люблінського науково-технологічного парку, Республіка Польща, Innovative digital tools for remote learning in the training of students in the EU and Ukraine. 2025 р.
212359	Грищенко Володимир Олександрович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом магістра, Таврійська державна агротехнічна академія, рік закінчення: 2000, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 039824, виданий 13.12.2016, Атестат доцента АД 015554, виданий	22	ОК10 Інтелектуальні системи керування електротехнічними комплексами	38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3) 38.4), 38.8), 38.12). 38.1. 1. Солона О. В., Мельник О. С., Грищенко В. О. Моделювання системи мінерального живлення рослин в закритому ґрунті. Вібращії в техніці та технологіях. 2022. Вип. 106, № 3. С. 72–77. 2. Stepanenko S., Kotov B., Kuzmynch A., Kalinichenko R.,

26.06.2024

Hryshchenko V.
Research of the process
of air separation of
grain material in a
vertical zigzag channel.
Journal of Central
European Agriculture.
2023. Вип. 24, № 1. С.
225–235.

3. KOTOV B.,
STEPANENKO S.,
TSURKAN O.,
HRYSHCHENKO V.,
PANTSYR Y.,
GARASYMCHUK I.,
SPIRIN A., KUPCHUK
I. Fractioning of grain
materials in the vertical
ring air channel during
electric field imposition.
PRZEGLĄD
ELEKTROTECHNICZNY.
2023. Вип. 1. С. 100–
104.

4. Котов Б. І.,
Мироненко В. Г.,
Погорілий С. П. та
інш. Аналіз процесів
вібропневмосепарації
зернових матеріалів з
точки зору завдань. Б.
І. Котов, В. Г.
Мироненко, С. П.
Погорілий, В. О.
Грищенко, Ю. І.
Панцир Аналіз
процесів
вібропневмосепарації
зернових матеріалів з
точки зору завдань
керування
Центральноукраїнськ
ий науковий вісник.
Технічні науки. 2025.
Вип. 12(43), ч. І. 428 с.
Центральноукраїнськ
ий науковий вісник.
Технічні науки. Vol.
12(43), Issue ч. І. Р.
206–216.

5. Kotov B.,
Kalinichenko R.,
Stepanenko S. et al.
Implementation of
energy-saving modes
for electro-radiation
drying of oil-containing
material using
automation tools.
Kotov, B., Kalinichenko,
R., Stepanenko, S.,
Lukach, V.,
Hryshchenko, V.,
Kuzmych, A., ...
Vasylyuk, V. (2025).
Implementation of
energy-saving modes
for electro-radiation
drying of oil-containing
material using
automation tools.
Informatyka,
Automatyka, Pomiary
W Gospodarce I
Ochronie Środowiska,
15(3), 29–32.
<https://doi.org/10.35784/iapgos.6986>.
Informatyka,
Automatyka, Pomiary
W Gospodarce I

Ochronie Środowiska.
Vol. 15, Issue 3. P. 29–
32.
DOI:10.35784/iapgos.6
986.

38.3.
1. Котов Б. І.,
Іванишин В. В.,
Грищенко В. О.,
Панцир Ю. І.,
Герасимчук І. Д.
Системи тепло- і
енергопостачання
технологічних
процесів
агропромислового
виробництва, що
використовують
поновлювальні
джерела енергії:
функціонування і
моделювання
динамічних режимів.
Київ: ЦП
КОМПРИНТ, 2023.
215 с.
2. Грищенко В.
Автоматизований
облік енерго- і
матеріальних
ресурсів: Навчальний
посібник. Київ:
Видавець
Національний
університет
біоресурсів і
природокористування
України, 2023. 315 с.
3. Комп'ютерно-
інтегровані технології
автоматизації:
навчальний посібник
/ В. Грищенко, С.
Степаненко, І.
Грищенко. Київ:
НУБіП України, 2025.
241 с.
4. Котов Б.І.,
Грищенко В.О.,
Калініченко Р.А.,
Панцир Ю.І.,
Герасимчук І.Д.
Електротехнологічні
процеси і установки в
АПК: основи
функціонування та
моделювання
динамічних режимів.
Монографія. Київ:
НУБіП України, 2025.
376 с.

38.4.
1. Електронний
навчальний курс
«Комп'ютерно-
інтегровані
технології» для
студентів
спеціальності 174
Автоматизація,
комп'ютерно-
інтегровані технології
та робототехніка,
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=63>.
2. Електронний
навчальний курс

							«Автоматизований облік енерго- і матеріальних ресурсів» для студентів спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3183. 3. Електронний навчальний курс «Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів» для студентів спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1479. 4. Електронний навчальний курс «Особливості моделювання та ідентифікації біотехнічних об'єктів» для студентів спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4960. 38.8. Науковий керівник ініціативної наукової теми: 0124U002846 «Математичні моделі режимів електротеплових комплексів у складних біотехнічних об'єктах» 04.2024-12.2026 38.12. Експерт дорадчої служби Е-дорада Electronic System Extension Ukraine https://edorada.org/uk/authors/14583 Публікації: 1. Визначення втрат плодоовочевої продукції на основі моделі тепло- і масоперенесення. 2. Застосування примусового вентилявання при зберіганні плодоовочевої продукції. 3. Тепло- і масопереносні процеси при зберіганні плодоовочевої
--	--	--	--	--	--	--	--

							продукції. 4. Вплив режимних параметрів середовища на втрати маси плодів при зберіганні. 5. Використання плівкових площинних геліоколекторів Підвищення кваліфікації 1. Цифрові навички для освіти Google. ТОВ "Академія цифрового розвитку", 2024, 30 год. (GDSFEC-0031) 2. Цифрові навички для освіти Google: Частина 2. ТОВ "Академія цифрового розвитку", 2024, 15 год. (GDSFEC2-4574) 3. IT-інтенсив для вчителів інформатики від Google. ТОВ "Академія цифрового розвитку", 2024, 21 год. (CSIFTC1-1483) 4. Перетворювачі частоти Altivar Process 630. Шнейдер Електрик Україна, 2024, 32 год. (IH24-NUBiP-GVO) 5. Підвищення кваліфікації. НУБіП України, 2025, 90 год. (CC 00493706/024360-25) 6. Перетворювачі частоти Altivar Process 930. Шнейдер Електрик Україна, 2025, 32 год. (IH25-NUBiP-GVO) 7. Перетворювачі частоти та пристрої плавного пуску. Електроприводна техніка Altivar. Знайомство з рішеннями. Шнейдер Електрик Україна, 2025, 24 год. (IH25-NUBiP-GVO2) 8. Проектування та 3D-моделювання систем електропостачання і автоматизації на платформі SEE ELECTRICAL EXPERT (Базовий рівень). Шнейдер Електрик Україна, 2025, 120 год. (SEE-2025-0801-5) 9. Підвищення кваліфікації. НУБіП України, 2025, 90 год. (CC 00493706/025028-25) 10. Підвищення кваліфікації, НУБіП України, 2026, 90 год. (CC 00493706/026429-26) 11. Education: нове покоління в нових реаліях, Genesis Innovating, 2026, 15 год. (445-281722-
--	--	--	--	--	--	--	--

6726	Окушко Олександр Володимиро вич	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереже ння	Диплом спеціаліста, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 091903 Електрифікаці я і автоматизація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 045971, виданий 09.04.2008, Атестат доцента 12ДЦ 0350024, виданий 25.04.2013	25	ОК1 Безпека праці в енергоустановк ах	1778278240424) (38.1) 1. Nalyvaiko, V. Research of roof solar power plant in hot water supply installations / Nalyvaiko, V., Radko I., Okushko, O., Bereziuk A., Antypov I., Mrachkovska N. // Przegląd Elektrotechniczny, 2023, 99 (4), pp. 98–101 2. Окушко О.В. Енергоменеджмент як головний чинник розвитку сучасного університету / Окушко О.В., Наливайко В.А., Радько, І.П. // Енергетика: економіка, технології, екологія, № 2 (72) – 2023, С. 79 – 84 3. Радько, І.П. Впровадження засобів для позиційного регулювання теплоспоживання Радько І.П., Окушко О.В., Наливайко В. А. / Системні дослідження в енергетиці. 2023. 3(74), С. 15 – 24 4. Chervinsky, L. The Results of Experimental Studies of the Passage of Light Energy under the Skin of Animals Along Individual Hairs Chervinsky, L., Radko, I., Nalyvaiko, V., Okushko, O. // Machinery & Energetics, Scientific Journal Volume 13, No. 2. 2022, p.p. 102 – 108 5. Chervinsky L., Radko I., Okushko O., Nalyvaiko V., Antypov I., Zaporozhets A., Babka V. Energy Efficiency of Plants Photoculture in Biotechnical Systems // Studies in Systems, Decision and Control. 2025. Vol. 595. P. 403–414. DOI: 10.1007/978-3-031-90466-0_17. (38.3) 1. Заблудський М.М., Наливайко В.А., Радько І.П., Окушко О.В., Радько І.В. Технології відновлення і зміцнення деталей електрообладнання з використанням композиційних матеріалів. [Монографія]. – К.: «ЦП «Компринт», 2022. – 268с 2. Радько І.П. Діагностика
------	--	---	---	--	----	--	---

							енергообладнання. Випробування та вимірювання в електроустановках / Радько І.П., Лут М.Т., Коробський В.В., Наливайко В.А., Окушко О.В., Радько В.І., Васюк В.В./ Навч. . посібник. К.: «ЦП «Компринт». – 2023. – 332 с. 3. Автоматизовані системи контролю і обліку енергоносіїв: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / І.П. Радько, М.Т. Лут, В.А. Наливайко, О.М. Сич, В.В. Коробський, О.В. Окушко, І.М. Болбот, – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2022 – 586 с. 4. Окушко О. В., Наливайко В. А., Радько І. П., Чуєнко Р. М. Безпека праці в енергоустановках: навч. посіб. 2-ге вид., допов. і перероб. Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2026. 287 с. (38.4) 1. Радько І.П. Загальна електротехніка (модуль 1) Навчальне видання: метод. вказівки щодо виконання лабораторних робіт для студентів / Радько І.П., Коробський В.В., Наливайко В.А., Окушко О.В. // ФОП Ямчинський О.В. «ЦП «КОМПРИНГ» 2023, 143 с 2. Радько І.П. Загальна електротехніка (модуль 2) Навчальне видання: метод. вказівки щодо виконання лабораторних робіт для студентів / Радько І.П., Коробський В.В., Наливайко В.А., Окушко О.В. // ФОП Ямчинський О.В. «ЦП «КОМПРИНГ» 2023, 143 с 3. Синявський О. Ю., вич С. С., Савченко В. В., Окушко О. В., Петренко А. В. Методичні рекомендації щодо підготовки бакалаврської кваліфікаційної роботи. Київ : ЦП «КОМПРИНГ», 2024. 45 с. 3,9 др. арк. 4. Коробський В.В. Діагностування, обслуговування і ремонт
--	--	--	--	--	--	--	--

								електрообладнання. Навчальне видання: метод. вказівки щодо виконання лабораторних робіт для студентів / В.В.Коробський, В.А.Наливайко, І.П. Радько, О.В.Окушко, В.В.Васюк, Л.В.Донська / К.: Видавничий центр НУБіП України. – 2022. – 260 с. 5. Радько І. П., Наливайко В. А., Окушко В. О., Коробський В. В. Методичні матеріали для виконання лабораторних робіт зі спеціальності «Галузеве машинобудування» : «Електротехніка, гідравліка та теплотехніка». Модуль 1. Київ : Вид. центр НУБіП, 2025. 143 с. 8,9 др. арк. 6. Розроблено електронні навчальні курси: Безпека праці в енергоустановках Електротехнічні матеріали Основи енергоощадності Моніторинг і попередження аварійних ситуацій на виробництві Технічний сервіс енергообладнання (38.8.) 1. Відповідальний виконавець наукової теми № БФ/5-2025 від 01.03.2025 р. «Застосування нових джерел живлення електричною енергією» 2. Відповідальний виконавець ініціативної наукової теми №118u0046950 «Розробка і впровадження автоматизованої системи обліку витрат енергоносіїв в НУБіП України» (2018 – 2023 р.р.) (38.9) Експерт НАЗЯВО. (Додаток від 26.09 2023 року) (38.10) Участь у грантовій програмі USAID «Проект енергетичної безпеки» (Грантова угода в негрошовій формі 021 10.11. 2020 р.)
--	--	--	--	--	--	--	--	--

(38.12)

1. Окушко О. В.,
Радько І. П.,
Наливайко В. А.,
Васюк В. В., Сорокін Д.
С. Microgrid – система
прогнозування роботи
електротехнічного
обладнання в
низьковольтних
системах
електроспоживання //
Відновлювана
енергетика та
енергоефективність у
XXI столітті :
матеріали XXVI
Міжнародної науково-
практичної онлайн-
конференції, 21–23
травня 2025 року. –
2025. – С. 184–185.
DOI:
<https://doi.org/10.36296/6/renewable.conf.21-2305.2025>

2. Окушко О. В.,
Радько І. П.,
Наливайко В. А.,
Васюк В. В., Сорокін Д.
С. Інтелектуальний
моніторинг
електродвигунів у
системах microgrid //
Цифрові технології в
енергетиці і
автоматиці :
матеріали III
Міжнародної науково-
практичної
конференції, 6 червня
2025 року. – 2025.

3. Окушко О. В.,
Радько І. П.,
Наливайко В. А.,
Сорокін Д. С.
Інтелектуальна
система моніторингу
та прогнозування
стану електродвигунів
малої потужності на
базі Microgrid //
Електроенергетика,
електромеханіка та
технології в АПК :
матеріали IV Міжнар.
наук.-практ. конф., 5
листопада 2025 р., м.
Харків. – Харків,
2025. – С. 126–127. –
URL:
<https://biotechuniv.edu.ua/nauka/konferentsiyi/>

4. Окушко О. В.,
Радько І. П.,
Наливайко В. А.
Енергозбереження як
засіб підвищення
енергоефективності у
закладах вищої освіти
// Електроенергетика,
електромеханіка та
технології в АПК :
матеріали Міжнар.
наук.-практ. конф., 6
листопада 2024 р., м.
Харків. – Харків,
2024.

5. Окушко О. В.,
Радько І. П.,

							Наливайко В. А. Сучасні тенденції розвитку енергозбереження у енергетичній галузі України // Електроенергетика, електромеханіка та технології в АПК : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 22 грудня 2022 р., Держ. біотехнологічний ун-т. – Харків, 2022. – С. 13–14. – URL: https://biotechuniv.edu.ua/wp-content/uploads/2023/01/tezy-conf-22-12-22n.pdf (38.14) 1. Підготовка призера Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт «Black Sea Science» з напрямку «Енергетика та енергоефективність» (2023 р. 3 місце, студент О. Кучмар) 2.) Підготовка призера I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади 3. Робота у складі організаційного комітету I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади 4. Член журі I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади (38.19) Співзасновник ГО «Всеукраїнська асоціація енергетиків України» (30.20) Проведення консультацій НУБіП України (Центр енергоменеджменту). Загальний стаж практичної та науково-педагогічної роботи складає 27 років. Підвищення кваліфікації 2022 р. НУБіП України, Науково-педагогічні працівники: "Розвиток інноваційних професійних компетентностей в педагогічній діяльності" (СС 00493706/017736-22, 60 год) 2023 р. Підвищення кваліфікації (НУБіП
--	--	--	--	--	--	--	---

							України, ННІ неперервної освіти і туризму, Електротехнічна Компанія Е.NEXT- Україна - українське представництво Е.NEXT International Electrotechnical Group (СС 00493706/018695- 23, 60 год) Підвищення кваліфікації (НУБіП України, ННІ неперервної освіти і туризму, Домедина допомога у разі нещасних випадків на виробництві в умовах воєнного стану (СС 00493706/004284-23, 30 год) ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян, Transfer of educational technologies in countries of the european union end Ukraine" , м.Львів. Польща (ESN№15034, 45 год) 2024 р. Підвищення кваліфікації (НУБіП України, ННІ неперервної освіти і туризму), Домедична допомога у разі нещасних випадків на виробництві в умовах воєнного стану (СС 00493706/006442-24, 60 год) Europass, Completed Training under the VET4GSEB Project: New Skills for Trainers of Installers of PV Smart Electricity Systems in Buildings (Certificate of Training, 30 год) Підвищення кваліфікації (НУБіП України, НМЦ з охорони праці та фахової освіти), Охорона праці (законодавчі акти з ОП, гігієни праці, правил електробезпеки і пожежної безпеки, правил надання домедичної допомоги потерілим) (№ 268- 03-24-2, 30 год) 2025 р. Національне агентство кваліфікацій, Розроблення професійних стандартів (№2268, 45 год) НУБіП України, Сучасні методи монтажу, налагодження та обслуговування
--	--	--	--	--	--	--	---

							електроустановок напругою до 10 кВ (СС 00493706/024850-25, 90 год)
213592	Якушко Катерина Григорівна	доцент, Основне місце роботи	Гуманітарно- педагогічний факультет	Диплом спеціаліста, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, рік закінчення: 1996, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 039569, виданий 13.12.2016	24	ОК4 Ділова іноземна мова	Обґрунтування відповідності Освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації) 38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти: 381, 38.3, 38.4, 38.19. 38.1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection. 1. К. Н. Yakushko, A V Polishchuk, L V Berezova. Студентська лінгвістична робота з англійськими трьохкомпонентними термінологічними картографічними виразами. Міжнародний філологічний часопис.Т.13.№4(Ч.2), 2022.С.112-121 URL:http://dx.doi.org/ 10.31548/philolog13(4_1).2022.012 2. Yakushko K., Haidai I., Hariunova Y., Pryshchepa O., Marieiev D. Theoretical and methodological principles of researching linguists : the Ukrainian case. Amazonia Investiga vol. 11,№ 56, 2022 .P 240- 249 Q 2. URL: https://www.webofscie nce.com/wos/alldb/full - record/WOS:00089535 1100025 Web of Science Core Collection. 3. Rudyshyn S., Koreneva I., -Yakushko K.,Babenko-Zhyrnova M., Lupak N. Simulation of educational and professional training of students. Upuntes Universitarios. vol 12, 2022. P.114-132 Q 2. URL: https://www.webofscie nce. com/wos/ woscc/ ful-record/WOS:% 2000784951500007 %20Web%20of%20Scie nce%20Core%20Collect

<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-196-1-7>
 2. Yakushko K. Studying the nesting varieties potential of the basic agrotechnical terms. The theory of studying spirituality, writing, features of languages of different peoples and generalization of acquired knowledge: collective monog. International Science Group. Boston : Primedia eLaunch, 2022. P. 195– 272. (авторський внесок - 2,5 друковані аркуші). URL : <https://isg-konf.com/modern-conceptual-models-and-trends-in-the-development-of-pedagogical-education-and-philology/>
 3. Yakushko K. The content of English course to train bachelors in physical culture / Modern conceptual models and trends in the development of pedagogical education and philology: collective monograph. International Science Group. Boston : Primedia eLaunch, 2023. 176-212 p.: URL: <https://isg-konf.com/modern-conceptual-models-and-trends-in-the-development-of-pedagogical-education-and-philology/> (авторський внесок - 2,5 друкованих аркушів)
 4. Yakushko K. The linguistic exercises to develop professional speech of future engineers in agricultural sphere. Modern conceptual models and trends in the development of pedagogical education and philology: collective monograph International Science Group. Boston : Primedia eLaunch, 2023 p. 277-308. URL: <https://isg-konf.com/modern-conceptual-models-and-trends-in-the-development-of-pedagogical-education-and-philology/> (авторський внесок - 2 друкованих аркушів)
 5. Yakushko K. H. Philological Observation of Technical Compounds Concerning Agricultural

							Automation : monograph. Warsaw : East European Association of Scientists, 2026. 170 p. https://doi.org/10.5281/zenodo.19298337 ISBN 978-83-68212-11-2 (авторський внесок - 10 друкованих аркушів) 38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування. 1. Якушко К.Г. Англійська мова для студентів спеціальності «Теплоенергетика» ОС «Бакалавр»): навч.-метод. посібник; укладач: К. Г. Якушко. Київ: Експодрук, 2023. 160 с. 10 др.арк. 2. Якушко К.Г. Англійська мова для магістрантів технічних та агробіологічних спеціальностей : навч.-метод. посібник. Київ: Експодрук, 2026. 160 с. 10 др.арк. 3. Якушко К.Г. Електронний навчальний курс на платформі Moodle NUBIP“ https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1032 38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях. дійсний член міжнародної організації «Центр українсько-європейського наукового співробітництва» (доказ членства : Якушко у списку членів на сайті (URL: https://cuesc.org.ua/dij-sni-chleni/)№ 1938). Дійсні члени Центр українсько-європейського
--	--	--	--	--	--	--	--

							наукового співробітництва Підвищення кваліфікації та проходження стажування за останні 5 років: 1. ККомпетентісно-орієнтована освіта: педагогічна майстерність та інновації, Національний університет біоресурсів і природокористування України : СС 0493706/025267-25 від 14.11.2025 р. ;180 год. 2. ППідвищення ефективності комунікацій у закладі вищої освіти, Полтавський державний аграрний університет:ADV30098 1-PSAU від 10.11.2024 р.;180 год. 3.Міжнародний досвід використання штучного інтелекту в освітньому процесі” Науково-дослідний Інститут Люблінського науково-технологічного парку та IESF Міжнародна фундація науковців та освітян: ES N 21548 від 31.10.2024 р; 45 год
--	--	--	--	--	--	--	--

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов’язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання