

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Освітня програма	53258 Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

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	174
Повна назва ЗВО	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Ідентифікаційний код ЗВО	02070921
ПІБ керівника ЗВО	Згуровський Михайло Захарович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://kpi.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/174>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	53258
Назва ОП	Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра електропостачання, кафедра автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра інтелектуальної власності та приватного права факультету соціології та права, Кафедра конструювання машин навчально-наукового механіко-машинобудівного інституту, Кафедра англійської мови технічного спрямування №1 факультету лінгвістики, Кафедра економічної кібернетики факультету менеджменту та маркетингу
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	03056, м. Київ, вул. Борщагівська, 115/3, Навчальний корпус №22
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	160407
ПІБ гаранта ОП	Денисюк Сергій Петрович
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	spdens@i11.kpi.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-440-69-89
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 9 міс.

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

Підготовку магістрів за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка у КПІ ім. Ігоря Сікорського в науково-навчальному інституті енергозбереження та енергоменеджменту (НН ІЕЕ) розпочато у 2017 р. за ОП «Інжиніринг автоматизованих електротехнічних комплексів» (кафедра автоматизації управління електротехнічними комплексами (АУЕК)), «Електромеханічні та мехатронні системи енергоємних виробництв» (кафедра електромеханічного обладнання енергоємних виробництв (ЕМОЕВ)), «Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології» та «Системи забезпечення споживачів електричною енергією» (кафедра електропостачання (ЕП)). У 2021 р. відбулося об'єднання кафедр АУЕК і ЕМОЕВ та створення кафедри автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів (АЕМК), що обумовило на основі освітніх програм «Інжиніринг автоматизованих електротехнічних комплексів» та «Електромеханічні та мехатронні системи енергоємних виробництв», після відповідної модернізації, створення ОП «Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів», набір на яку розпочався в 2021 р. На виконання наказу № НОН/248/2021 від 22.10.21 «Про оновлення освітніх програм КПІ ім. Ігоря Сікорського» на базі трьох ОП «Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів», «Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології» та «Системи забезпечення споживачів електричною енергією» в НН ІЕЕ започаткована з 2022 р. ОП «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» (введена в дію наказом ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського від 15.02.2022 р. № НОН/75/2022). У зв'язку з рекомендаціями здобувачів, роботодавців, провідних науковців України в сфері енергетичного сектора щодо доцільності в ОП «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» врахувати нагальні світові тенденції розвитку електроенергетики 2022 року (зокрема, положень Концепції впровадження «розумних мереж» в Україні до 2035 року (Розпорядження КМУ від 14.10.2022 р. № 908-р. <http://surl.li/qzett>); Плану дій «Цифровізація енергетичної системи», затвердженої Єврокомісією 18.10.2022, <http://surl.li/qxgro>) проведено її оновлення. Оновлена ОП «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» введена в дію наказом ректора від 17.05.2023 р. № НОН/165/2023, прийом за якою проведено в 2023 р. За наведеними ОП у 2019–2023 рр. в НН ІЕЕ було підготовлено 33 магістра-науковця, з яких 15 вступили в аспірантуру КПІ ім. Ігоря Сікорського (кафедри АЕМК та ЕП). На сьогодні навчання за ОП здійснюється НПП кафедр ЕП та АЕМК із залученням провідних науковців НАН України. Напрямки наукових досліджень здобувачів визначаються науковими напрямками кафедр ЕП та АЕМК, зокрема, згідно напрямків наукової школи КПІ ім. Ігоря Сікорського «Енергетичний менеджмент інтелектуальних енергоефективних систем (Smart Grid) забезпечення електричною енергією» (науковий керівник – д.т.н., проф. С.П. Денисюк).

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

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	ОД
1 курс	2023 - 2024	8	8	0
2 курс	2022 - 2023	7	7	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	31995 Системи енергозабезпечення 49221 Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів 9474 Електромеханічні системи автоматизації та електропривод 7832 Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії 31993 Електротехнічні та мехатронні комплекси 28591 Електротехнічні пристрої та електротехнологічні комплекси 28725 Системи забезпечення споживачів електричною енергією

	<p>6365 Системи управління виробництвом і розподілом електроенергії 6916 Електромеханічні та мехатронні системи енергоємних виробництв 6949 Техніка та електрофізика високих напруг 7029 Системи електропостачання 7063 Енергетичний менеджмент та енергоефективність 7303 Електричні машини і апарати 7503 Електричні системи і мережі 9436 Інжиніринг електротехнічних комплексів 10806 Електричні станції 18541 Інжиніринг автоматизованих електротехнічних комплексів 28595 Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність 28728 Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології 28588 Управління, захист та автоматизація енергосистем</p>
<p>другий (магістерський) рівень</p>	<p>34823 Системи управління виробництвом і розподілом електроенергії 34824 Техніка та електрофізика високих напруг 31119 Системи забезпечення споживачів електричною енергією 31120 Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології 7825 Електромеханічні та мехатронні системи енергоємних виробництв 28592 Електротехнічні пристрої та електротехнологічні комплекси 31195 Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність 31197 Управління, захист та автоматизація енергосистем 31198 Електротехнічні пристрої та електротехнологічні комплекси 31199 Електричні станції 34822 Електромеханічні системи автоматизації та електропривод 5624 Електричні системи і мережі 5634 Інжиніринг електротехнічних комплексів 6955 Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії 7560 Техніка та електрофізика високих напруг 7840 Системи управління виробництвом і розподілом електроенергії 8171 Енергетичний менеджмент та енергоефективність 8299 Електричні машини і апарати 8792 Електричні станції 8862 Електромеханічні системи автоматизації та електропривод 16468 Системи електропостачання 18542 Інжиніринг автоматизованих електротехнічних комплексів 28582 Системи енергозабезпечення 28589 Управління, захист та автоматизація енергосистем 28596 Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність 53257 Електроенергетика та електромеханіка 31122 Інжиніринг автоматизованих електротехнічних комплексів 31123 Електромеханічні та мехатронні системи енергоємних виробництв 34283 Системи електропостачання 34285 Енергетичний менеджмент та енергоефективність 49242 Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів 49243 Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів 53258 Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів 28726 Системи забезпечення споживачів електричною енергією 28729 Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології 31200 Електричні машини і апарати 31201 Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії 31202 Електричні системи і мережі</p>
<p>третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень</p>	<p>28593 Електротехнічні пристрої та електротехнологічні комплекси 28727 Системи забезпечення споживачів електричною енергією</p>

28730 Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології
 46355 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
 28583 Інжиніринг автоматизованих електротехнічних комплексів
 28584 Електромеханічні та мехатронні системи енергоємних виробництв
 28585 Електричні станції
 28586 Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії
 28587 Електричні системи і мережі
 28590 Управління, захист та автоматизація енергосистем
 28594 Електричні машини і апарати
 28597 Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	546499	168106
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	546499	168106
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	4024	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>141 ОНП Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів.pdf</i>	7etqJfoi2Fp1fVrDO5FydaR/n+FjniRN1hAss/+DoLQ=
Навчальний план за ОП	<i>НП_денна_2023_мн.pdf</i>	N2ot+vr6xl9ZHASNQC2jCFUBWb7asMPws9gdMcobYCo= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Сопель.pdf</i>	mdE9ixLwZKU9s1AIqXohD+6Ra1s57NYW11NEcq1AcuY= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Кириленко.pdf</i>	6BCUcyKiHKhZLSxj6X93oISNTyAoHCG9NuvrYpKri6M= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Новосельцев.pdf</i>	rftZMoxHABLFTThAGJI2fjjQei4ibeXlbuD+NCE+7Aw= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Сиченко_Мямлін.pdf</i>	HcdDObTquBMU7b4d8obP4ChKIPLfFcDYQJMerMcfgz k=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>P_Ткаченко_2023.pdf</i>	AD8xnogo4FNdPpoRde/mvKozoOR5Ipdjc3uyb8RibWk= =

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Метою ОНП (<http://surl.li/qzfhj>) є підготовка висококваліфікованих, інтегрованих до вітчизняного та міжнародного професійного і науково-освітнього простору професіоналів, здатних вирішувати складні проєктно-технічні задачі, здійснювати науково-інноваційну та викладацьку діяльність у галузі сучасних систем енергоменеджменту, електроенергетики та електротехніки, в умовах сталого збалансованого інноваційного та екологічного розвитку суспільства, трансформації ринку праці через взаємодію зстейкхолдерами. Особливістю (унікальністю) ОНП є навчання студентів на системному рівні компетенцій щодо теоретичного та практичного вирішення проблем у галузі інтелектуальних стійких електроенергетичних систем та зеленої енергетики. Це забезпечується

фундаментальною підготовкою у поєднанні з сучасною фаховою підготовкою щодо інноваційного оновлення систем електропостачання та побудови багатоцільових електротехнічних комплексів з використанням інтелектуальних систем енергоменеджменту. Отриманий рівень компетенцій на основі інтегрального підходу до ефективного використання новітніх технологій забезпечує здобувачам у подальшому конкурентну професійну, науково-інноваційну та викладацьку діяльність у сфері електроенергетики та електротехніки. Опанування додаткових фундаментальних та професійно-орієнтованих ОК, зокрема, за сертифікатною програмою «Цифровізація локальних систем енергозабезпечення», посилює набуті необхідні компетентності для формування успішної професійної та наукової кар'єри.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Цілі ОП відповідають концепції освітньої діяльності Університету, наведеній в Статуті КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/statute>), та «Стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020–2025 роки» (<https://osvita.kpi.ua/node/116>) щодо підготовки високо компетентних фахівців у галузі електроенергетики та електротехніки. Так, має місце відповідність цілей ОП місії Університету щодо вагомого внеску у забезпечення сталого розвитку суспільства шляхом інтернаціоналізації та інтеграції освіти, новітніх наукових досліджень та інноваційних розробок, всебічного професійного, інтелектуального, соціального та творчого розвитку особистості. Здобувачі ОП отримують знання та компетентності, які на основі фундаменталізації підготовки фахівців за фізико-технічною моделлю (п. 1.6 Стратегії) та за рахунок технологій наукоємного, інноваційного навчання, забезпечать їх затребуваність високотехнологічним ринком праці (п. 1.4 Стратегії). Реалізується системність та комплексність реалізації індивідуальних траєкторій навчання (п. 1.9 Стратегії), отримання перспективної та затребуваної ринком праці професії у напрямку автоматизації та цифровізації (п. 1.10 Стратегії), розвиток нових критеріальних вимог до сучасних фахівців (п. 1.11 Стратегії), інтеграція наукових досліджень та інновацій у навчальні плани для наскрізної підготовки магістр – доктор філософії (п. 1.12 Стратегії). ОП розроблено з урахуванням Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/code>).

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП: - здобувачі вищої освіти та випускники програми

Під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП проводились зустрічі із здобувачами вищої освіти та випускниками попередніх років (Тараба М.О., Беспала Н.Г., Романченко О.С., Фролов І.В., Докшина С.Ю.) (<http://surl.li/qui/jhm>). Попередньо оголошувались основні положення ОП та проводились опитування стосовно формування компетентностей та програмних результатів навчання, які не передбачено проектом стандарту вищої освіти. За результатами опитувань визначались об'єктивні показники, які впливають на програмні результати навчання ОП, а саме: забезпечення умов формування і розвитку компетентностей фахівця; формування та розвиток системного мислення студентів на базі поглибленої фундаментальної підготовки; оволодіння знаннями і вміннями, які відображають тенденції розвитку енергетичного сектора.

Також сучасні напрямки розвитку енергоменеджменту та електроенергетики обговорюються зі здобувачами вищої освіти в рамках дисциплін: «Системна інженерія, енерго- та ресурсозбереження в енергетиці» «Наукова робота за темою магістерської дисертації», «Цифрова трансформація електроенергетичних систем та комплексів» з метою свідомого вибору ними індивідуальної траєкторії навчання та наукових досліджень.

В засіданні проектної групи (прот. № 1 від 15.09.2022) брала участь здобувач освіти Коломійчук Марина. У засіданнях кафедри ЕП (прот. № 3 від 28.09.2022) та АЕМК (прот. №3 від 05.10.2022) брали участь здобувачі Коломійчук Марина та Горобець Андрій.

- роботодавці

Вплив роботодавців на формування ОП здійснювався через обговорення з представниками науково-дослідних інститутів НАН України та інноваційних промислових підприємств основних положень, цілей, переліку нормативних та вибіркового освітніх компонентів ОП. Обговорення здійснювалось під час робочих зустрічей, конференцій, круглих столів, а також шляхом безпосереднього рецензування проекту ОП. Так під час розроблення ОП було враховано пропозиції: директора ІЕД НАН України, акад. Кириленка О.В. щодо додання в цілі напряму цифровізації електроенергетики, заступника директора – головного інженера МПП «АНІГЕР» Сопеля М.С. (важливість виконання досліджень в сфері розвитку інтелектуальних систем та мікромереж (ПРН28)), заступника директора «Центру діагностики залізничної інфраструктури» Сиченка В.Г (підсилення розгляду питань аналізу процесів в електротехнічних системах і надійності (ПРН6)).

Пропозиції було обговорено і враховано на засіданні ЕП (прот. № 3 від 28.09.2022) та АЕМК (прот. №3 від 05.10.2022) та засіданні НМКУ зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка (прот. № 2 від 24.11.2022).

- академічна спільнота

Специфіка підготовки здобувачів освіти за ОП полягає у тісній співпраці з науково-дослідними інститутами НАН України шляхом залучення провідних вчених до викладання навчальних дисциплін, використання інститутів НАН України як баз практики, працевлаштування випускників. Тому вплив академічної спільноти на ОП є визначальним. Зокрема, обговорення ОП регулярно проводилося на зустрічах та нарадах з академіком-секретарем ВФТПЕ НАН України Кириленком О.В., член-кор. НАН України Новосельцевим О.В., Фіалко Н.М., Баском Б.І., провідними науковцями проф. Лежнюком П.Д., Лазуренком О.П., Сегедою М.С., Панасюком І.В., Бліновим І.В. Так, пропозиція Новосельцева О.В. про необхідність вивчення питань, які розкривають поняття екологічно чистих

технологій, врахована при формуванні мети ОНП та відповідно фахових компетентностей та ПРН. Підвищення якості освіти та вдосконалення освітніх програм підготовки є предметом розгляду на міжнародних конференціях і круглих столах матеріалознавчого профілю, які, в тому числі, проходять у КПІ ім. Ігоря Сікорського, зокрема, на IEEE VIII Міжнародній наук.-техн. конф. «Енергетичні смарт системи» (ESS-2022), 12–14 жовтня 2022 р.), Міжнародній наук.-техн. та навчально-методичній конференції «Енергетичний менеджмент: стан та перспективи розвитку – PEMS».

- інші стейкхолдери

Під час розробки ОНП приймалися до уваги рекомендації підприємств та установ, що працюють у галузі енергетичного менеджменту, електропостачання та інжинірингу електротехнічних комплексів, зацікавлених у висококваліфікованих випускниках за ОНП.

Стейкхолдерами ОНП виступають: Держенергонагляд, Держенергоефективності, НКРЕКП, компанія ЕНПАСЕЛЕКТРО, НКЦП ПРЕС, ТОВ «СВ Альтера Київ».

Так, пропозиції НКЦП ПРЕС, ТОВ «СВ Альтера Київ», про необхідність підсилення інжинірингової діяльності в галузі створення сучасних електротехнічних комплексів враховано в ПРН31, ПРН32.

В ОНП враховано рішення Методичної ради КПІ ім. Ігоря Сікорського (прот. № 4 від 07.04.22) про розширення переліку результатів навчання стосовно інженерії сталого розвитку.

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Цілі та програмні результати навчання ОНП формувалися з урахуванням сучасних тенденцій розвитку 141 спеціальності та динамічних змін на ринку праці, пріоритетного напрямку «енергетика та енергоефективність» (ст. 3 Закону України " Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки (2023), <http://surl.li/pesab>).

Знання та компетенції, які отримують здобувачі, відбивають основним тенденціям розвитку спеціальності: Smart технології для досягнення реальної енергетичної стійкості; нові бізнес-моделі для стимулювання клієнтоорієнтованості; інтеграція в електромережі та мікромережі розосередженої генерації, стимулювання інновацій і енергоефективності; «інновації нульового впливу енергетики». Як зазначено в рецензіях та відгуках, зазначені тренди були взяті за основу при оновленні ОНП (<http://surl.li/qujhm>).

Робота з роботодавцями, аналіз щодо попиту фахівців спеціальності на ринку праці (<https://robota.ua/zapros/energetyk/>), зміни в нормативно-правовій базі України та стратегія розвитку енергетичної галузі (<http://surl.li/qzhav>) лежать в основі ОНП.

Експерти ринку праці та представники енергетичних компаній вказують на наявний сьогодні дефіцит висококласних технічних спеціалістів (<http://surl.li/qzgyr>). За даними форуму «Кадрова стратегія в енергетиці: від освіти до реалій ринку», (2023р. (<http://surl.li/qzgyy>)), проведене опитування роботодавців з енергетичної галузі (<http://surl.li/qzhbu>) показало, що цифровізація може вирішити виклики, що лише посилюватимуться у майбутньому.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Під час формування цілей і програмних результатів навчання враховується як галузевий (визначає набуття навичок і знань в галузі електроенергетики) контекст – урахування положень Енергетичної стратегії України до 2050 року (<http://surl.li/qzhav>), Концепції впровадження «розумних мереж» в Україні до 2035 року (<http://surl.li/qzett>), так і регіональний контекст – урахування положень Стратегії розвитку міста Києва до 2025 року (<http://surl.li/ahqld>) планів ДТЕК «Київські регіональні електромережі», щодо створення навколо Києва «розумної» електромережі (<http://surl.li/qzicm>).

При врахуванні регіонального контексту береться до уваги, що у м. Києві та регіоні існують такі підприємства, як «Укренерго», «ДТЕК». В м. Києві розміщені провідні академічні інститути НАН України енергетичного профілю (ІЕД, ІЗЕ, ІТТФ), з яким відбувається плідна співпраця та які висловили бажання щодо вступу до них в аспірантуру випускників ОНП.

Регіональний та галузевий контексти враховується під час вибору тем наукових досліджень здобувачів за пріоритетними напрямками, які є пріоритетними згідно положень наприклад, НАНУ та НЕК «Укренерго», а також проходження наукової практики, наприклад, студентів Лісовика Б.А. та Гладченка І.Р. в ІЕД НАНУ в рамках виконання НТР «Моделі та засоби запобігання погіршення якості електропостачання промислових споживачів». Відповідність цілей та програмних результатів навчання ОП галузевому та регіональному контексті підтверджено відгуками та рецензіями (<http://surl.li/qujhm>).

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання враховано досвід ОНП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» НУ «Львівська політехніка» (<http://surl.li/quycf>), зокрема, зміст ОК «Методи оптимізації та їх застосування в задачах електротехніки», «Математичне моделювання електротехнічних систем та їх елементів». Враховано досвід міждисциплінарних ОНП НТУ «Харківський політехнічний інститут»: ОНП «Стала та відновлювана енергетика: електрична та мікроелектронна інженерія» в частині структури та складових ОК «Технології SMART GRID і цифровізації електроенергетики», «Віртуальні електричні станції», ОНП «Комп'ютерні інформаційні технології цифрової трансформації енергетики» – враховано зміст ОК «Цифрові електричні станції», «Моделювання інтелектуальних систем керування в енергетиці», «Енергоефективні технології в електроенергетичній галузі».

При оновленні ОНП враховано досвід: Варшавського технологічного університету (<https://www.pw.edu.pl/>), зокрема, за магістерською програмою (МП) «Енергетика» структуру та складові ОК «Енергетична ефективність», «Енергетичні технології майбутнього»; Університету Південно-Східної Норвегії (<https://www.usn.no/english/>) за МП «Енергетичні та екологічні технології» структуру ОК «Енергетична оптимізація», «Альтернативні енергетичні системи або оцінка життєвого циклу»; Державний університет Сан-Хосе (<http://surl.li/qytwl>) за МП в галузі енергетичних систем складові ОК «Аналітика ринків електроенергії та енергетичних систем».

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Стандарт вищої освіти відсутній.

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?

Програмні результати навчання за ОНП «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» відповідають вимогам 7 кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікації, затвердженої постановою Кабінету міністрів України № 1341 від 23 листопада 2011 року «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» {Із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 509 від 12.06.2019, № 519 від 25.06.2020} (<https://mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramka-kvalifikacij/rivni-nacionalnoyi-ramki-kvalifikacij>), де другому (магістерському) рівню вищої освіти відповідає 7 кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій. Так, вимоги, визначені 7 кваліфікаційним рівнем Національної рамки кваліфікацій (https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2021-11/ukraine_ua.pdf), враховані наступним чином:

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 (ПРН1, ПРН2, ПРН6, ПРН14, ПРН17, ПРН19, ПРН20, ПРН28–ПРН32).

Уміння/навички: спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур (ПРН3, ПРН7, ПРН28, ПРН21–ПРН26); здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах (ПРН4, ПРН5); здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності (ПРН11, ПРН15, ПРН8).

Комунікація: зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються (ПРН16–ПРН18).

Відповідальність і автономія: управління роботими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів (ПРН12, ПРН13, ПРН20); відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів (ПРН12, ПРН13); здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії (ПРН9, ПРН10).

Крім того, основні засади реалізації Національної рамки кваліфікацій реалізовані в Положенні про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/downloads/2022_НОН-224.pdf).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

120

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)?

0

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

31

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

Зміст ОНП відповідає предметній області спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Предметна область охоплює такі об'єкти вивчення: процеси виробництва, що висвітлено в ОК ПО10; передачі, розподілення та споживання електричної енергії в електричних мережах та системах (ПО3, ПО6, ПО7); енергетичні ринки (ПО4, ПО5), управління споживанням та ефективністю використання енергетичних ресурсів (ЗО2, ПО9); процеси перетворення електричної енергії в електромеханічних системах

(ПО2, ПО3, ПО8, ПО10); системи енергоменеджменту (ПО6); інтелектуальні мережі та системи з активними споживачами та розосередженими джерелами енергії; електротехнічні комплекси та системи (ПО1, ПО6, ПО7); аналіз безпеки, підвищення надійності електроенергетичного обладнання локальних систем (ПО1-ПО3).

Об'єктами діяльності є наукові заклади, установи та організації галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Так, ПРН28 відповідає вимогам до працівників наукових установ.

Ціль навчання ОНП – підготовка професіоналів, здатних конструювати, проєктувати, експлуатувати, забезпечувати культуру безпеки, створювати нове обладнання та впроваджувати новітні технології, здійснювати аналіз енергетичної ефективності технологічного та енергетичного обладнання, виробничих процесів та систем, здійснювати управління їх споживанням (ПО1-ПО3, ПО6-ПО10); розробляти системи енергетичного менеджменту, досліджувати ринки електричної енергії (ПО4, ПО5); проводити інжиніринг електротехнічних комплексів, використовувати системи моніторингу (ПО3, ПО10); проводити наукові дослідження та здійснювати викладацьку діяльність (ПО11-ПО13).

Теоретичний зміст предметної області: фундаментальні знання теорії електротехніки (ПРН5), моделювання та оптимізації електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, їх використання для інновацій та досліджень режимів роботи генераторів електричної енергії, мереж та систем (ПРН2);

електроенергетичне устаткування та обладнання, сучасні цифрові технології в системах з розосередженою генерацією електроенергії, знання принципів та підходів до оцінки і контролю ефективності використання електричної енергії (ПРН23), знання методології створення та застосування систем енергетичного менеджменту, систем моніторингу, обліку та керування енерговикористанням, знання принципів та підходів до керування споживанням та ефективністю використання енергетичних ресурсів (ПРН25-ПРН32).

Для набуття компетентностей здобувачам ОНП використовуються методи та засоби дослідження процесів в електротехнічних, електроенергетичних та електромеханічних системах і комплексах, автоматизованого конструювання, проєктування і виробництва (ПО1-ПО13).

Інструменти та обладнання: засоби, пристрої, системи, технології конструювання, експлуатації, контролю, моніторингу та керування, автоматизоване проєктування, комп'ютери. Так, пристрої та засоби моніторингу є в лабораторних роботах за ПО10.

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

Формування індивідуальної траєкторії регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Є декілька варіантів формування індивідуальної траєкторії. Основним варіантом є обрання вибірових освітніх компонентів згідно Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/185>). Вибіркові ОК професійної підготовки зведено у Ф-Каталог (https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/f-catalog/fkat_141_onpm_emepletk_2023.pdf). Додатковими можливостями є участь у діючих програмах академічної мобільності згідно Положення про академічну мобільність (<https://osvita.kpi.ua/node/124>); участь у дуальній освіті згідно Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://osvita.kpi.ua/node/168>); отримання результатів навчання у неформальній/інформальній освіті згідно Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті <https://osvita.kpi.ua/node/179>; отримання подвійного диплому згідно Положення про програми подвійного диплому (<https://osvita.kpi.ua/node/180>). Індивідуальна освітня траєкторія здобувача визначається через його індивідуальний навчальний план (Положення про індивідуальний навчальний план здобувача <https://osvita.kpi.ua/node/117>), який є обов'язковим для виконання.

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

Реалізацію права вибору здобувачами ВО навчальних дисциплін в КПІ ім. Ігоря Сікорського регламентують такі документи: Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/117>); Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/185>), Положення про сертифікатні програми (<https://osvita.kpi.ua/node/131>). Вибіркові дисципліни обирають із Ф-каталогу (<http://surl.li/qznrj>), до якого входять дисципліни вільного вибору, які беруть участь у формуванні фахових компетентностей, відповідно до ОНП. Каталог містить анований перелік дисциплін, які пропонуються для обрання студентами другого (магістерського) рівня вищої освіти згідно навчального плану на другий семестр та наступний навчальний рік. Обсяг вибірових навчальних дисциплін становить не менше 25% (31 кредит) від загальної кількості кредитів ЄКТС (120 кредитів), передбачених для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Процедура вибору наступна: студенти першого курсу обирають сім дисциплін загальною кількістю 31 кредит ЄКТС, а саме: для першого року навчання обирають 3 дисципліни по 5 кредитів ЄКТС та 2 – по 4 кредити ЄКТС. Для другого року навчання студенти обирають 2 дисципліни по 4 кредити ЄКТС. Для ознайомлення здобувача з переліком дисциплін для вибору, на сайті КПІ ім. Ігоря Сікорського розміщується Ф-каталог вибірових дисциплін. Викладачі з кураторами навчальних груп проводять для студентів презентації вибірових дисциплін до початку процесу вибору. Також, надаються консультації щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії. Результати вибору студентом навчальних дисциплін зазначаються в його індивідуальному навчальному плані магістра в розділі «Обрані дисципліни». Здобувач, який знехтував своїм правом вибору, може бути записаний на вивчення навчальних дисциплін, обраних завідувачем кафедри для оптимізації навчальних груп. У разі неможливості сформувати навчальну групу нормативною чисельності для вивчення певної дисципліни, здобувачам надається можливість здійснити повторний вибір, приєднавшись до вже сформованих навчальних груп. Якщо здобувач із поважної причини не зміг обрати дисципліни вчасно, або виявив помилку щодо свого волевиявлення, він звертається до деканату із заявою для запису на вивчення обраних ним дисциплін, надавши документів, які засвідчують поважність причин. Заява на зміну вибіркової дисципліни у сформованому індивідуальному навчальному плані має подаватися не пізніше ніж за місяць до початку семестру, в якому

викладається ця дисципліна. Не допускається зміна обраних дисциплін після початку навчального семестру, в якому вони викладаються. За письмовою заявою здобувача можливе перерахування результатів навчання вибіркової дисципліни відповідно до Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання або Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті

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

Нормативним документом Університету, що регламентує практичну підготовку здобувачів, є “Положення про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського” (<http://surl.li/qznoi>), Методичні рекомендації з організації практики (<http://surl.li/pfoii>).

До практичної роботи відносять практичні і лабораторні роботи, курсову роботу, науково-дослідну практику (9 кредитів ЄКТС) і виконання магістерської дисертації (17 кредитів ЄКТС).

Місце проходження науково-дослідної практики обирає здобувач із переліку наукових установ - інститутів НАН України та інших установ, з якими укладені відповідні договори. Метою науково-дослідною практики є опанування таких фахових компетентностей, як ФК7 - Здатність розробляти плани і проекти для забезпечення досягнення поставленої певної мети з урахуванням всіх аспектів проблеми, що вирішується, включаючи виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію обладнання електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних комплексів; ФК12 - Здатність планувати, організовувати та проводити наукові дослідження в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

Окрім місця проходження науково-дослідної практики, здобувач для формування індивідуальної освітньої траєкторії також може обирати тематику досліджень та наукового керівника. Наведений підхід до реалізації практики забезпечує високу якість набуття загальних та фахових компетентностей для подальшого їх використання у професійній діяльності.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

ОНП передбачає формування у здобувачів вищої освіти соціальних навичок у вигляді таких програмних компетентностей та результатів навчання: ЗК01 – ЗК11, ФК5, ФК6, ФК14, ПРН9, ПРН13, ПРН15, ПРН16, ПРН18. Отримання соціальних навичок важливе для подальшого працевлаштування, це й комунікабельність, відповідальність, спілкуватися іноземною мовою, уміння формувати власну думку та приймати обґрунтовані рішення, вільно спілкуватись з науковою спільнотою, колегами та роботодавцями, мати креативне мислення. Відповідні компетентності та результати навчання забезпечуються такими освітніми компонентами: Інтелектуальна власність та патентознавство, Системна інженерія, енерго- та ресурсозбереження в енергетиці, Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Менеджмент стартап-проектів, Педагогіка вищої школи. Для набуття соціальних навичок (soft skills) під час опанування фахових ОК проводяться окремі заходи, наприклад, Оксфордські дебати за ОК «Енергоефективні Smart технології» (<https://ep.kpi.ua/index.php/uk/node/679>), які також направлені на розвиток ораторських та комунікативних навичок, створення презентацій, менеджмент знань та інформації, вміння аналізувати, верифікувати, оцінювати повноту та достовірність інформації, продукувати нові ідеї, формувати власну думку та приймати рішення, проявляти лідерські якості, працювати в команді та логічно і системно мислити.

Яким чином зміст ОП урахуває вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній, проте під час розробки ОНП враховувались рекомендації та побажання роботодавців, з якими кафедри ЕП та АЕМК співпрацюють, а також основні положення таких документів: Закон України «Про вищу освіту», зокрема Ст. 5 «Рівні та ступені вищої освіти», Ст. 91 «Ліцензійні умови, галузі знань та спеціальності» та Ст. 10 «Стандарти вищої освіти» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>), а також Національної рамки кваліфікацій щодо 7 кваліфікаційного рівня за таким складниками, як знання, уміння/навички, комунікація, відповідальність і автономія (<http://surl.li/qfqw>).

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

Розподіл навантаження між аудиторними заняттями та самостійною роботою, регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Навантаження здобувачів за ОНП повністю відповідає вимогам нормативних документів і можливостям здобувачів щодо опанування освітніх компонентів ОНП. Обсяг ОНП та окремих ОК (у кредитах ЄКТС) відповідає фактичному навантаженню здобувачів та відображені у індивідуальному плані. Загальний обсяг ОНП становить 120 кредитів (3600 годин), аудиторне навантаження – 1224 годин (34 %), самостійна робота здобувачів ВО – 2376 годин (66 %). Нормативна дисципліни складають 89 кредитів (2670 годин), або 74,17 % від загального обсягу навантаження, з них аудиторних – 846 година (31,7 %), самостійна робота – 1824 годин (68,3 %). Вибіркова частина складає 31 кредит (930 годин), або 25,83 % від загального обсягу навантаження, з них аудиторних – 378 години (40,6 %), самостійна робота – 552 годин (59,4 %). До самостійної роботи відноситься 26 кредитів (780 годин) – науково-дослідна практика (270 годин) і виконання магістерської дисертації (510 годин). Максимальне тижневе аудиторне навантаження не перевищує 25 годин. Зміст самостійної роботи з кожного ОК визначається його силабусом, а обсяг регламентується навчальним планом.

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

У рамках ОНП можливе здобуття освіти шляхом поєднанням навчання в університеті з навчанням в наукових установах та підприємствах енергетичної та електротехнічної галузей. Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти регламентується Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://osvita.kpi.ua/node/168>), згідно якого до участі у дуальній освіті залучаються суб'єкти господарювання, діяльність яких відповідає профілю ОП та які можуть забезпечити практичне навчання студентів. З ними на попередньому етапі укладають договір про співпрацю щодо організації дуальної освіти. Після відбору здобувачів, які бажають навчатись за дуальною формою освіти, укладаються тристоронні договори (університет – студент – підприємство), де відображені вимоги, які ставляться до підписантів: зарахування студента на робоче місце, призначення керівника від підприємства тощо. Студенти навчаються за блочною моделлю: навчання в університеті та на робочому місці. Для студентів, які наказом по університету переведені на дуальну форму освіти, вносяться зміни до їх індивідуального плану. На даний час підписано договір щодо організації дуальної форми здобуття ВО між університетом і ПрАТ «ДТЕК КИЇВСЬКІ РЕГІОНАЛЬНІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ» (Договір № 2613-КОЕ від 01.06.2021 р.). Наразі навчання за дуальною освітою не відбувається.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules.pdf>
<https://pk.kpi.ua/official-documents/>
<https://pk.kpi.ua/entry-5-course/>
<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules-mag.pdf>
https://ep.kpi.ua/uk/master_admission

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

Положенням Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти до КПІ ім. Ігоря Сікорського в 2023 році (зі змінами): (<http://surl.li/beshg>) регулюється вступ на другий (магістерський) рівень вищої освіти в 2023 році. Для вступу на ОНП необхідно скласти фахове випробування та єдиний вступний іспит (ЄВІ), який містить тест загальної навчальної компетентності і тест з іноземної мови (у 2022 ЄВІ був скасований). Вступники разом із заявою подавали мотиваційні листи з обґрунтуванням вибору КПІ ім. Ігоря Сікорського для здобуття вищої освіти. Мотиваційні листи подаються всіма вступниками, які беруть участь у конкурсі для здобуття вищої освіти. Згідно правил прийому необхідна також здача фахового іспиту (програма фахового іспиту розміщена на сайті кафедри https://ep.kpi.ua/uk/master_admission). Особливості ОНП програми враховані в програмі фахового іспиту. Загальна оцінка визначається за 100 бальною шкалою ESTS та додатково проводиться перерахунок оцінки рейтингової системи оцінювання за 200 бальною шкалою ЄВІ. Конкурсний бал (далі – КБ) при вступі для здобуття ступеня магістра на основі НРК6 та НРК7 розраховується за формулою: $KB = 0,2 \times P1 + 0,2 \times P2 + 0,6 \times P3$, де P1 – оцінка тесту загальної навчальної компетентності ЄВІ; P2 – оцінка тесту з іноземної мови ЄВІ; P3 – оцінка фахового іспиту. Є можливість вступити на небюджетну конкурсну пропозицію без складання іспитів за наявності мотиваційного листа. Програмою не передбачено здобуття освіти за заочною формою навчання.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу» у розділі «Визнання результатів навчання» (<https://kpi.ua/regulations-5-3>) та «Положенням про визнання у КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання» (<https://osvita.kpi.ua/node/181>) Академічна мобільність регламентується "Положенням про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського" (<https://osvita.kpi.ua/node/124>), і яке відповідає постанові КМУ № 579 "Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність" від 12 серпня 2015 року, також відображена в «Положенні про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Доступність зазначених документів забезпечується доступністю інформаційних ресурсів Університету. Під час оформлення договору про навчання за програмою мобільності здобувачів інформують про можливість визнання результатів навчання.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО України, на даній ОНП не було
Здобувачка Коломійчук М. брала участь у програмі академічної мобільності з Університетом південно-східної Норвегії, Королівство Норвегія з 23.01.2023 – 22.06.2023р.
За рішенням комісії з визнання результатів була встановлена відповідність між навчальними дисциплінами: Power System Operation and Smart Grid (10 кредитів) – дисципліна, що ставиться у відповідність: науково-дослідна практика; Power Electronics and Electrical Drives (5 кредитів), Physics of Electrical Power Engineering (10 кредитів) Advanced Electrical Power Systems (5 кредитів) – дисципліна, що ставиться у відповідність: Виконання магістерської

дисертації. (<http://surl.li/qzzbe>).

Кудінова Олександра Віталіївна брала участь у мобільності, ініційованої здобувачкою, з університетом Оксфорд (Велика Британія) з 03.10.2022 – 31.05.2023.

Здобувачка Перегуда О. брала участь у програмі академічної мобільності з Університетом південно-східної Норвегії, Королівство Норвегія з 14.08.2023 – 19.12.2023 р. За рішенням комісії з визнання результатів була встановлена відповідність між навчальними дисциплінами.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті <https://osvita.kpi.ua/node/179>. Визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті, розповсюджується як на нормативні, так і на вибіркові навчальні дисципліни / освітні компоненти НП, за виключенням освітнього компонента з підготовки кваліфікаційної роботи. Зарахована може бути як навчальна дисципліна повністю, так і її складові (освітні компоненти, змістовні модулі, окремі теми). В разі зарахування лише окремого змістовного модуля / модулів дисципліни, здобувач звільняється від виконання відповідних завдань, отримуючи за них максимальний бал відповідно до рейтингової системи оцінювання цієї навчальної дисципліни. Університет може визнати результати навчання в обсязі, що не перевищує 25% від загального обсягу освітньої програми здобувача. Процедура валідації результатів навчання: здобувач звертається із заявою на ім'я директора навчально-наукового інституту з проханням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті. До заяви додаються підтверджуючі документи такої освіти. Назначена предметна комісія вирішує, чи зараховувати результати навчання. В разі наявності в силабусі рекомендацій науково-педагогічного працівника щодо можливості проходження визначеного онлайн курсу чи іншого елементу неформальної освіти, додаткова валідація результатів неформального навчання не потрібна.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

З нормативної дисципліни «Енергетичний менеджмент та автоматизація локальних електроенергетичних систем» здобувачам зараховані результати неформального навчання згідно Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті <https://osvita.kpi.ua/node/179>. Здобувачі отримали сертифікати Coursera з курсу «Electric Utilities Fundamentals and Future» Г.Казбмірук, Г.Тарасенко, Д.Гавриш (гр. ГН-31мн) <https://www.coursera.org/account/accomplishments/verify/EP8ZJVNJEJEG>, <https://www.coursera.org/account/accomplishments/verify/HH7RR77RZ3L2> та курсу Renewable Energy Projects Д.Салогуб, Д.Шестак (гр. ГН-31мн). <https://coursera.org/verify/QR6K3D3Q8Y5D> В силабусі до ОК надані рекомендації щодо можливості проходження визначених онлайн курсів, додаткова валідація результатів неформального навчання при цьому не потрібна.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Досягнення програмних результатів навчання на ОНП можливе завдяки оптимальному поєднанню таких форм і методів навчання, як: лекційні заняття, практичні роботи, семінарські заняття з організацією дискусій, лабораторні заняття, виконання курсових робіт, проходження практики, використання електронної платформи дистанційного навчання «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org>). Викладання здійснюється з використанням мультимедійних засобів, спеціалізованого програмного забезпечення. У КПІ ім. Ігоря Сікорського завдяки системі підтримки навчального процесу «Електронний Кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>) студентам з кожної освітньої компоненти (ОК) доступні інформація про ОК. Для забезпечення проведення лабораторних робіт згідно силабусів ОК функціонують лабораторії: «Лабораторія ресурсоенергозберігаючих технологій», «Лабораторія комп'ютерного моделювання процесів і систем». Також використовуються інноваційні форми та методи навчання: тематичні дискусії, проведення виступів з доповідями, оксфордські дебати (<https://ep.kpi.ua/uk/node/679>), екскурсії (<https://ep.kpi.ua/uk/node/657>), проблемне навчання (наприклад, залучення до виконання НДР). Стейкхолдери на постійній основі проводять відкриті лекції здобувачам ОНП за передовими напрямками розвитку енергетики (https://ep.kpi.ua/uk/scientific_seminar). Інформацію про методи навчання і викладання за даною ОНП для кожної ОК окремо деталізовано в Таблиці 3.

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

Форми і методи навчання/викладання та види навчальних занять регламентовані Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), яке ґрунтується на студентоцентрованому підході. Студентоцентрований підхід в рамках ОНП включає в себе методи навчання, які переносять фокус освіти з викладача на студента, вибір студентами ОК, залучення студентів до наукової роботи, рейтингова система оцінювання, наставництво з боку викладачів, внутрішню систему оцінювання якості освіти,

залучення студентів до розробки ОНП. Наприклад, М. Коломійчук брала участь у розробці ОНП. На кожний навчальний рік розробляється робочий навчальний план за ОНП, що конкретизує перелік ОК, а також види навчальних занять, їхній обсяг, форми контролю за семестрами тощо. При оновлення ОК враховуються відгуки студентів. Освітній процес ґрунтується на взаємній повазі студентів та викладачів (регламентує Кодекс честі КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://kpi.ua/code>), принципах академічної доброчесності (<https://kpi.ua/academic-integrity>). Рівень задоволеності здобувачів ВО методами навчання і викладання визначається анонімним опитуванням щодо якості надання освітніх послуг, яке проводиться в системі «Електронний кампус» <https://ecampus.kpi.ua> двічі на рік; НДЦ прикладної соціології «Соціо+» (<https://socioplus.kpi.ua/>). Результати опитувань представлені в системі «Електронний кампус», публікуються на сайті університету та обговорюються на засіданнях кафедр.

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

Освітня діяльність університету базується на засадах: автономії Університету, студентоцентрованого навчання, академічної свободи та академічної доброчесності (<https://osvita.kpi.ua/code>). Методи навчання і викладання базуються на самостійності та незалежності учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної, наукової та/або інноваційної діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова, думки і творчості, поширення знань та інформації, вільного оприлюднення і використання результатів наукових досліджень з урахуванням обмежень, установлених законом. Лектор зобов'язаний дотримуватися силабусу освітнього компоненту (ОК) щодо тем лекційних занять, але не обмежений в питаннях трактування навчального матеріалу, формах і засобах доведення його до студентів. Під час занять передбачено обговорення проблемних питань у формі відкритої дискусії, де усі мають рівні права на відстоювання своєї думки. Студенти мають право на навчання з урахуванням своїх здібностей та потреб, вибирати ОК (<https://osvita.kpi.ua/node/185>, <https://osvita.kpi.ua/node/117>), теми магістерських дисертацій, висловлювати власну думку на заняттях, у соцмережах, через органи студентського самоврядування, користуватися культурною та спортивною інфраструктурою Університету, фондами бібліотеки НТБ ім. Г.І. Денисенка (<https://www.library.kpi.ua/en/>). Рівень задоволеності здобувачів визначають опитування «Викладач очима студентів» («Електронний кампус»).

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 *

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних програмних результатів навчання (ПРН), порядку та критеріїв оцінювання надається здобувачам на початку кожного навчального семестру (на першому занятті з ОК). Ця інформація міститься у силабусах ОК, які розробляються згідно з Порядком про створення і затвердження робочих програм (силабусів) <https://osvita.kpi.ua/node/174>. Силабуси включають РСО, складену відповідно до Положення про систему оцінювання результатів навчання <https://osvita.kpi.ua/node/37>, очікувані ПРН, перелік тем, які виносяться на вивчення ОК. Силабуси розміщуються перед початком нового навчального року у вільному доступі на сайті НН ІЕЕ (<http://surl.li/qrgno>), розміщена в системі «Електронний кампус» Університету (<https://ecampus.kpi.ua>).

НПП, здобувачі вищої освіти, співробітники деканату мають персональні кабінети в системі «Електронний кампус», який відображає результати поточного та календарного контролю, усі необхідні методичні та навчальні матеріали, забезпечує комунікацію учасників ОП. Під час дистанційного навчання, яке проводиться згідно Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/188>), порядок проведення поточного, календарного та семестрового контролю регламентується <https://osvita.kpi.ua/node/368> та https://document.kpi.ua/2024_NOD-57. Централізована інформаційна підтримка здобувачів здійснюється через офіційні telegram-канали кафедр та НН ІЕЕ

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

Здобувачі ВО широко залучаються до наукових досліджень оскільки поєднання навчання і досліджень є одним із принципів освітнього процесу за ОНП «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів». Так, наприклад, в НН ІЕЕ КПІ ім. Ігоря Сікорського відбувається щорічна наукова конференція молодих фахівців з питань перспективних розробок та нових рішень «Енергетика. Екологія. Людина» (<http://en.iee.kpi.ua/>), постійними учасниками секції «Сталий розвиток енергетики. Сучасні системи забезпечення електричною енергією» та «Енергетичний менеджмент та інжиніринг» є здобувачі різних років навчання за ОНП. А. Прасол (ОН-21мн) приймав участь в конференції Аспірантські читання імені професора Артура Веніаміновича Праховника (<http://surl.li/qzote>). На кафедрах електропостачання та АЕМК діє по 3 наукових гуртка (<http://surl.li/quicq>). Учасниками гуртка «Smart Grid системи з джерелами розосередженої генерації» були здобувачі за ОНП. Вони брали участь у зустрічах гуртка, ділових іграх та науково-просвітницьких заходах, міжнародних наукових конференціях. Так, наприклад, студентка групи ОН-11мн Колодяжна Анастасія у рамках роботи в гуртку брала участь у конференції «Енергетика. Екологія. Людина» з доповідями (<http://surl.li/qrgpc>), підготувала наукові статті, які оприлюднені у журналі категорії Б, Студент ОН-21мн Гладченко Іван брав участь у воркшопі «Autumn Digital EU4Energy Week for Eastern Partnership (EaP) Universities» (<https://ep.kpi.ua/uk/node/638>), студент ОН-21мн Лісовик Богдан посів 3 призове місце та отримав сертифікат переможця на міжнародному конкурсі студентських наукових робіт "Black Sea Science 2023" (керівник роботи к.т.н., доцент Белоха Г.С.) (<https://ep.kpi.ua/index.php/uk/node/582>). Студенти беруть щорічно участь у конференції «Міжнародна науково-технічна та навчально-методична конференція. "Енергетичний менеджмент: стан та перспективи розвитку"» (<http://pems.kpi.ua/PEMS23>). У 2023 році ст. гр. ОН-21мн Мовчан В., Перегуда О., Антоненко М. в ній приймали участь. В міжнародній конференції "IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY SMART SYSTEMS" (<https://ess.ieee.org.ua/>) приймала участь М. Коломійчук. Студенти проводять власні дослідження, у тому

числі в рамках виконання магістерських дисертацій публікуючи результати досліджень у фахових виданнях (наприклад: <http://energy.kpi.ua/article/view/271492>, <http://energy.kpi.ua/article/view/261369>), та залучаються до виконання НДР. Ст. гр. ОН-21мн Б Лісовик приймає участь в ініціативній темі ДР № 0123U105330 «Транзактивні електроенергетичні системи», та разом з ст.гр. ОН-21мн В. Мовчаном приймають участь в виконанні НТР «Smart-моніторинг ефективності функціонування локальних систем енергозабезпечення з альтернативними джерелами енергії» (РН/34-2023), яка фінансується програмою "Горизонт Європа". Здобувачі входять до наукових груп НН ІЕЕ (ІЕЕ-08 Антоненко М., ІЕЕ-06, Горобець А., ІЕЕ-02 Наталич В. (<http://surl.li/iqdsp>).

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

Оновлення змісту освітніх компонентів ОНП здійснюється згідно з Положенням про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Відповідно до «Порядку створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів)» (<https://osvita.kpi.ua/node/174>) силябуси щорічно переглядаються та оновлюються з метою врахування побажань та зауважень, отриманих від здобувачів, інших стейкхолдерів або за ініціативи викладача (<http://surl.li/qujhm>). НПП активно залучені до наукової діяльності. Для оновлення змісту ОК викладачі систематично використовують результати як своїх власних наукових робіт так і робіт в області енергетики та енергоефективності, інноваційних технологіях енергозбереження. Викладачі ОНП тісно співпрацюють з закордонними та українськими вченими. Опубліковані дві монографії Power Systems Research and Operation Selected Problems II, III у 2022 та 2023 р. у провідному видавництві Шпрінгер під ред. Денисюка С.П., Блінова І.В., Дерев'янка Д.Г. та інших, що є спільною науковою роботою з передовими науковцями Естонії та Польщі та інститутів НАН України. Матеріали використано в ПО6, ПО8, ПО4, ОК сертифікатної програми та відбіркових ОК. Д.Г. Дерев'янку, разом з К. Швірські (Польща) опублікували статтю у виданні категорії А, матеріали якої використані в «Проектний менеджмент в електроенергетиці». Денисюк С.П. Блінов І.В. є співавторами з Директором ІЕД НАН України Кириленко О., за результат співпраці отримано ПО4, ПО5, ПО7. Науковці також співпрацюють з роботодавцями. Наприклад, Гребченко М.В. з стейкхолдером М. Сополем (МПН Анігер) має ряд публікацій, матеріали яких використані в ПО1, ПО3. За результатами організації та участі у IEEE ESS-2022» (жовтень, 2022) здійснена розробка проф. Денисюком С.П. ОК «Енергоефективні Smart технології», проф. Зайченком С.В. – «Моніторинг та діагностування електротехнічного обладнання».

У списку літератури ОК ПО6 додано монографію «Оптимізація техніко-економічних показників локальних систем електроживлення з транзактивним керуванням» видану автором курсу за напрямом своїх наукових досліджень (<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/56855>). На основі наукових досягнень сучасних практик було оновлено зміст ОК «Системи ринків електричної енергії». На основі стажування в Університеті імені Короля Хуана Карлоса (Іспанія) у 2022 р. проф. Зайченком С.В. було оновлено зміст ОК «Моніторинг та діагностування електротехнічного та енергетичного обладнання», а на основі НДР «Smart-моніторинг ефективності функціонування локальних систем енергозабезпечення з альтернативними джерелами енергії» оновлено зміст дисципліни «Енергоефективні Smart технології» та «Енергетичний менеджмент та автоматизація локальних електроенергетичних систем». Участь в International Conference on Climate Change: Challenges for Life Quality (2023, Польща) дозволила Денисюку С.П., доцентам Белосі Г.С. та Дерев'янку Д.Г. модернізувати зміст лекцій сертифікатної програми та ОК ПО7.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Інтернаціоналізація освітньої діяльності Університету регламентується Стратегією розвитку КПІ (<https://osvita.kpi.ua/node/116>), та «Положенням про академічну мобільність» (<https://osvita.kpi.ua/node/124>). Навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОНП пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності Університету передусім завдяки можливостям академічної мобільності учасників освітнього процесу з метою поглиблення інтеграції в український та міжнародний освітньо-науковий простір. НПП можуть проходити закордонні стажування, викладати в партнерських університетах за програмою Еразмус+. Так, наприклад, д.т.н., проф. Зайченко С.В. проходив стажування в Університеті імені Короля Хуана Карлоса (Іспанія) у 2022 р. Для підвищення професійного рівня та професійних компетенцій в Варшавському Технологічному Університеті (Польща) у червні 2023 р. к.т.н., доц. Белоха Г.С., брала участь у заході «Good practice days» та в жовтні з д.т.н., проф., Денисюк С.П. брали участь у заході «International Conference on Climate Change: Challenges for Life Quality». Денисюк С.П., Белоха Г.С. Дерев'янку Д.Г. та Блінов І.В. приймають участь в проекті за програмою ЄС «4BIZ». Міжнародне стажування в Словенії (2022) пройшов д.т.н. проф. Розен В.П. В Університеті Південно-Східної Норвегії проходили навчання здобувачі за ОНП: Коломійчук М., Перегуда О. (2023), Фролов І, Усатенко В. (2020). Кудінова О. - в Оксфорді (2023 р). (<http://surl.li/qzzhc>).

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

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

В освітньому процесі КПІ ім. Ігоря Сікорського, відповідно до Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/32>), використовуються наступні види контрольних заходів: вхідний, ректорський, поточний, календарний та підсумковий (семестровий контроль та атестація) контроль. Вхідний контроль проводиться на початку викладання нової навчальної дисципліни для оцінки готовності студентів до її засвоєння. Результати цього контролю використовуються для розробки індивідуальних програм підтримки студентів та корекції навчального процесу.

Критерії оцінки рівня знань визначаються викладачем для кожного контрольного заходу, зазначаються у силабусі навчальної дисципліни та заздалегідь доводяться до здобувачів, які мають вільний доступ до усіх навчальних та освітніх компонент (<http://surl.li/qrgno>). Оцінювання результатів поточного, календарного та підсумкового контролю здійснюється згідно з рейтинговою системою оцінювання результатів навчання здобувачів (PCO) з ОК, яка містить критерії оцінювання, що формуються з урахуванням вимог «Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/37>). Проведення семестрового контролю в дистанційному режимі забезпечується відповідно до «Регламенту проведення семестрового контролю в дистанційному режимі» наказ НУ/22/2020 від 30.11.2020. (<https://osvita.kpi.ua/node/148>).

Поточний контроль здійснюється протягом семестру для забезпечення зворотного зв'язку між викладачами і студентами та перевірки рівня їхньої підготовки на різних етапах вивчення окремих курсів. Календарний контроль проводиться двічі на семестр для моніторингу виконання студентами індивідуальних навчальних планів у відповідності до графіка навчального процесу. (<https://kpi.ua/year>). Підсумковий контроль проводиться для встановлення рівня досягнення здобувачем ПР за ОК відповідно до навчального плану у вигляді екзамену або заліку у терміни, встановлені графіком навчального процесу університету. Атестація студентів здійснюється у формі захисту магістерської дисертації згідно з положенням про екзаменаційну комісію (<https://osvita.kpi.ua/node/35>) та атестацію здобувачів вищої освіти. Оцінювання результатів контролю проводиться за рейтинговою системою оцінювання (PCO) результатів навчання згідно з критеріями, що формуються з урахуванням вимог Положення про систему оцінювання результатів навчання. Оцінки виставляються за 100-бальною шкалою з урахуванням форм і видів контрольних заходів, визначених навчальним планом та силабусом відповідно до Порядку створення та затвердження робочих програм навчальних дисциплін. Результати поточного, календарного контролю та семестрового контролю своєчасно відображаються в особистих кабінетах здобувачів в Електронному кампусі (<https://ecampus.kpi.ua/home>).

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 навчальних досягнень здобувачів ВО, за ОНП забезпечується відповідно до нормативних документів, розроблених КПІ ім. Ігоря Сікорського, включаючи Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/32>) та Положення про систему оцінювання результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/37>). Форми контрольних заходів, критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів ВО, умови отримання позитивної оцінки календарного контролю, умови допуску до семестрового контролю, критерії оцінювання відповідей здобувача з окремих запитань/завдань залікової контрольної роботи/екзамену /курсового роботи наводяться у силабусі ОК відповідно до Порядку створення та затвердження робочих програм навчальних дисциплін. Самостійно здобувач може ознайомитись з PCO в розділі «Методичне забезпечення» системи «Електронного Кампусу» (<https://ecampus.kpi.ua>), на Платформі дистанційного навчання «Сікорський» <https://www.sikorsky-distance.org>. На ОНП застосовуються такі форми контролю досягнення програмних результатів навчання: усне опитування; письмове опитування, захист курсової роботи, лабораторні роботи. Результати виконання контрольних заходів обговорюються з кураторами, на засіданнях кафедр. Регулярно здійснюється анкетування, щодо розуміння PCO, результати якого свідчать, що форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання на думку здобувачів, є чіткими та зрозумілими.

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

Згідно «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) формується графік навчального процесу, директором інституту, завідуючим кафедри спільно з відповідальними організаторами своєчасне розроблення документів щодо планування та організації освітнього процесу з підготовки здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського у 2023-2024 н.р. Графік проведення екзаменів затверджується директором інституту та вноситься до розкладу через інформаційну систему (<http://roz.kpi.ua/>) Інформація щодо підсумкового контролю повторюється за місяць до його проведення. Перед екзаменами в терміни, визначені розкладом, обов'язково проводяться консультації, на яких обговорюються усі питання, що виникли у студентів під час підготовки, в тому числі щодо критеріїв оцінювання. Результати поточного та календарного контролю заносяться до електронного журналу: <https://ecampus.kpi.ua>. Детальна інформація щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання доступна в силабусах освітніх компонентів, які можна знайти на сайті НН ІЕЕ (<http://surl.li/qrgno>) та у системі "Електронний кампус". Під час першого заняття викладач ознайомлює студентів з формами контрольних заходів та критеріями оцінювання, які детально розписані в силабусі дисциплін і залишаються незмінними протягом всього семестру. Інформація про форми семестрового контролю також міститься у навчальному плані, доступному на сайті кафедри ЕП (<http://surl.li/qujhm>).

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

Стандарт вищої освіти для другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" відсутній. Проте, на веб-сайті МОН розміщено його проєкт <http://surl.li/mxouo>. У проєкті зазначено, що атестація студентів вищого навчального закладу здійснюється у формі публічного захисту магістерської дисертації. Відповідно до «Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/35>) атестація студентів, які навчаються на ОНП здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи по завершенню навчання. Зі здобувачами погоджуються та формуються теми кваліфікаційної роботи до початку проходження практики, яка передуватиме виконанню кваліфікаційної роботи (<http://surl.li/qzpdf>). Перед проведенням захисту кваліфікаційної роботи

перевіряються на академічний плагіат та відповідність оформлення відповідно до ДСТУ 3008:2015. Екзаменаційна комісія затверджується наказом ректора Університету за поданням завідувача кафедри, заслуховує публічний захист здобувачів і оцінює відповідно до Силабусу (<http://surl.li/qzpdm>). В умовах дистанційного навчання проводяться згідно Регламенту організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі (<https://osvita.kpi.ua/node/368>). Всі магістерські дисертації після захисту оприлюднюються у репозиторії Університету (<http://surl.li/qzpmf>).

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

Процедура проведення контрольних заходів в КПІ ім. Ігоря Сікорського регулюється за допомогою документів, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу у відкритому доступі на сайті університету (<https://osvita.kpi.ua/>), (<https://document.kpi.ua>).

Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>); Регламентом проведення семестрового контролю в дистанційному режимі та Регламентом організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі (<http://osvita.kpi.ua/node/148>). Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>); Положенням про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/35>); Положенням про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>); Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>); Положенням про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/188>); Критерії оцінювання результатів навчання зазначені у Силабусах кожної ОК та доступні для усіх учасників освітнього процесу в системі Електронний кампус (<https://ecampus.kpi.ua>) та на Платформі «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org>).

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується під час проведення екзаменів/ заліків/ захисту курсової роботи при обов'язковій присутності викладачів, які забезпечували навчальний процес. Процедури проведення контрольних заходів спрямовані на забезпечення об'єктивності та однакових умов для усіх студентів. Вид та форма контролю, тривалість, зміст контрольних заходів та кількість завдань визначаються зазначеними в силабусі ОК. Для підвищення об'єктивності оцінювання курсових проєктів та Perezdachi екзаменів задіяні декілька екзаменаторів. Усі учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватись Кодексу честі (<https://kpi.ua/code>), що сприяє створенню етичної та добросовісної атмосфери під час контрольних заходів. У випадку виникнення конфліктної ситуації між здобувачем та екзаменатором до проведення семестрового контролю, директор інституту створює комісію з проведення запланованого заходу семестрового контролю відповідно до внутрішніх правил університету. Комісія діє відповідно до «Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://document.kpi.ua/files/2020_7-170.pdf). Студенти мають право подавати апеляцію на будь-яку отриману підсумкову оцінку, за винятком випадків, зазначених у положенні про апеляції (<https://osvita.kpi.ua/node/182>). Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів на ОП не застосовувалися через відсутність подібних ситуацій. Це свідчить про високий рівень дотримання етичних стандартів серед учасників освітнього процесу.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється декількома положеннями КПІ ім. Ігоря Сікорського: Положення про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>); Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/32>). Положення про систему оцінювання результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/37>). Встановлює принципи та критерії оцінювання, які враховуються при повторному проходженні контрольних заходів. Положення про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/177>). Повторне складання екзаменів та заліків здійснюється після завершення сесії в терміни, що встановлюються окремими розпорядженнями по університету. Якщо здобувач не виконав умови допуску до семестрового контролю за певним ОК та отримав у відомості запис «не допущений», то на засіданні кафедри має бути прийнято рішення стосовно умов допуску до перескладання. Якщо здобувач не з'явився або був усунений без поважної причини, то вважається, що він використав першу спробу скласти екзамен і має заборгованість. Для підвищення оцінки можливе перескладання (окрім курсових робіт та практики), яке встановлюється у наступному семестрі та не більше, ніж з трьох ОК, потребує дозволу директора на підставі заяви здобувача за погодженням із завідувачем кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни. Перескладання приймає комісія.

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

У п. 9.3 Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>) визначено, що у випадку незгоди з оцінкою здобувач має право на її оскарження через апеляцію.

У випадку, якщо здобувач вищої освіти не погоджується з оцінкою, яку він отримав за результатами контрольних

заходу, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів відповідного контролю на ім'я директора інституту відповідно до процедур, визначених у Положенні про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/182>).

Конфліктні ситуації, які можуть виникнути до або під час проведення заходів семестрового контролю, вирішуються відповідно до процедур, встановлених у Положенні про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170), також там є порядок подання апеляції і підготовка відповідних документів здобувачем. Здобувачі мають право подавати апеляцію на будь-яку отриману підсумкову оцінку, окрім: незадовільних оцінок, отриманих у разі відсутності здобувача на контрольному заході без поважної причини; оцінок, отриманих за результатами складання контрольного заходу комісії, у тому числі заліків за результатами проходження практик, захисту курсових робіт, атестації. На ОНП не виникало ситуацій, коли здобувачі вищої освіти надавали нарікань на упередженість або необ'єктивність екзаменаторів

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

Політика, стандарти і процедури забезпечення академічної доброчесності в КПІ ім. Ігоря Сікорського визначаються наступними документами: Кодексу честі (<https://kpi.ua/code>) встановлює норми та принципи поведінки, які визнаються захистом академічної доброчесності. Положення про систему запобігання академічному плагіату (<https://osvita.kpi.ua/node/47>) встановлює процедури запобігання випадків плагіату та інших форм академічного порушення.

Перевірку заяв на порушення кодексу честі та академічної доброчесності проводить Комісія з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського, яка сформована згідно Положення про Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/171>), яка проводить перевірку згідно Порядку встановлення фактів порушення академічної доброчесності (<https://osvita.kpi.ua/node/935>).

Нормативно-правові та інші документи з розвитку культури академічної доброчесності та запобігання плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/academic-integrity>) встановлюють норми та процедури для розвитку культури академічної доброчесності та запобігання плагіату.

В КПІ ім. Ігоря Сікорського питання виявлення та запобігання корупції регулюються Планом заходів по запобіганню та виявленню корупції https://document.kpi.ua/2021_HY-103. Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції https://document.kpi.ua/2021_HY-224 та антикорупційними заходами <https://kpi.ua/anticor>.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

Університет уклав угоду з ТОВ «Антиплагіат» на перевірку робіт в інформаційній системі «Unichek», таке технологічне рішення введено в дію з 01.01.2018 р. відповідним наказом https://document.kpi.ua/2017_1-437. Після завершення здобувачем теоретичного та практичного навчання і підготовки кваліфікаційного проекту (кваліфікаційної роботи) за умови позитивного висновку керівника рукопис роботи в електронному вигляді подається на перевірку на ознаки плагіату до відповідального по кафедрі, відповідно до «Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<http://surl.li/donzy>). Не більше 3-х робочих днів з дня подання роботи уповноважений працівник кафедри формує довідку про результати перевірки.

Перевірці на плагіат підлягають наступні види академічних текстів: Курсові роботи: перевірка проводиться вибірково на етапі допуску до захисту, відповідно до рішення кафедри. Магістерські дисертації: перевірка відбувається на етапі допуску до захисту. Розширений звіт за результатами перевірки передається керівнику магістерської роботи, який аналізує його і робить висновок щодо наявності в роботі плагіату. Експертна думка керівників щодо наявності плагіату в роботах здобувачів вищої освіти та допуску до захисту обговорюється на засіданні кафедри.

Всі ці академічні тексти, крім курсових робіт, розміщуються у вільному доступі у відповідних зібраннях Електронного архіву КПІ (ELAKPI) (<https://ela.kpi.ua>)

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

У КПІ ім. Ігоря Сікорського діють нормативно-правові та регламентуючі документи з розвитку культури академічної доброчесності та запобігання плагіату (<http://surl.li/ahxux>). В рамках цих заходів проводяться опитування з питань академічної доброчесності, результати яких публікуються на сайті закладу. Також у відкритому доступі знаходяться рекомендовані освітні курси та перелік корисних ресурсів з питань дотримання академічної доброчесності, які можуть обрати здобувачі в рамках формування індивідуальної освітньої траєкторії.

Університет здійснює заходи для розвитку культури академічної доброчесності, запобігання проявам академічного плагіату, дотримання вимог академічної етики та Кодексу честі, а також для формування компетентностей з академічного письма та доброчесності у учасників освітнього процесу. Наприклад, куратори академічних груп протягом року проводять бесіди зі здобувачами про дотримання принципів академічної доброчесності. (гарант Денисюк С.П провів бесіду зі здобувачами ОНП з академічної доброчесності <https://ep.kpi.ua/uk/node/675>). Для підвищення обізнаності здобувачів з основними засадами академічної доброчесності обов'язковою умовою для доступу до системи «Електронний Кампус» є ознайомлення з цією проблематикою.

Як інструмент формування та розвитку культури академічної доброчесності й запобігання плагіату в Університеті використовується відкритий доступ до академічних текстів, що створені працівниками та здобувачами Університету (<https://ela.kpi.ua/>)

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних

ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

В КПІ ім. Ігоря Сікорського застосовується комплексна система забезпечення академічної доброчесності і включає в себе низку документів та процедур для запобігання порушенням та реагування на них. Кодекс честі (<https://kpi.ua/code>), Порядок встановлення фактів порушення академічної доброчесності (https://document.kpi.ua/2022_HY-165), а також Положення про систему запобігання академічному плагіату (<https://cutt.ly/xKd3iVI>) чітко визначають процедури та відповідальність у разі виявлення порушень.

За порушення академічної доброчесності студенти можуть бути притягнуті до повторного оцінювання, повторного проходження відповідного оцінювання або відраховані. Комісія з етики та академічної доброчесності відповідає за розгляд звернень та встановлення фактів порушення академічної доброчесності (https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf).

У разі виникнення фактів порушення академічної доброчесності в університеті діє порядок встановлення фактів порушення академічної доброчесності в КПІ ім. Ігоря Сікорського (наказ № НУ/165/2022 від 15.09.2022 р (<https://osvita.kpi.ua/node/935>)).

У випадках виявлення плагіату в магістерських роботах здобувачів, ці роботи не допускаються до захисту, як зазначено в «Положенні про систему запобігання академічному плагіату». Документ також визначає, що рішення про присудження ступеня може бути скасоване у разі порушення академічної доброчесності.

Важливо зауважити, що в ОНП не було випадків порушення академічної доброчесності під час їх реалізації.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Конкурсний відбір кандидатів на вакантні посади науково-педагогічних працівників відбувається шляхом проведення конкурсу на заміщення вакантних посад. Цей процес визначений положенням (https://document.kpi.ua/files/2020_7-65.pdf) про порядок проведення конкурсів на заміщення вакантних посад у наукових структурних підрозділах університету. Конкурс оголошується з визначенням вимог до претендентів, включаючи досвід науково-педагогічної роботи, науковий ступінь, вчене звання та публікації. Професіоналізм кандидата оцінюється за результатами його діяльності, відповідно до ліцензійних умов та нормативів освітньої діяльності (наказ НУ/201/2021 від 24.09.2021 року (https://document.kpi.ua/2021_HY-201)), а також застосування університетської системи щорічного рейтингування, яка регламентується Положенням про рейтингування НПП (<https://osvita.kpi.ua/node/30>). Також важливим етапом є підтвердження компетентностей у певній галузі, яке може бути підтверджене освітою або науковою діяльністю. Для організації конкурсного відбору створюється експертно-кваліфікаційна комісія, яка розглядає документи та заяви кандидатів. У випадку відповідності кваліфікаційних характеристик вакантної посади, укладається контракт з обраним кандидатом. Загальна процедура конкурсного відбору викладачів є прозорою та спрямованою на забезпечення високого рівня професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми. Саме здобутки у науковій сфері визначають мотивацію вибору претендента конкретних ОК.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Покращення якості навчального процесу відбувається шляхом зменшення розриву між теоретичною підготовкою студентів і практичним досвідом. Цьому сприяє тісна взаємодія з роботодавцями, які мають відповідний професійний досвід у відповідній галузі. Ведеться постійна робота по співпраці з роботодавцями при обговоренні та удосконаленні ОНП та освітнього процесу в цілому, враховувалися побажання та пропозиції щодо внесення змін від «СВ Альтера Київ», МПП «Анігер», філія АТ Укрзалізниці «Центр діагностики залізничної інфраструктури» які надали відгуки та внесли рекомендації щодо ОНП, наприклад пропозиція В. Сиченка (АТ Укрзалізниці) щодо введення ОК «Аналіз режимів в електроенергетичних та електротехнічних системах» була врахована (протокол № 3 від 28.09.2022). Представники роботодавців, з якими проводиться спільне виконання науково-дослідних робіт та організація стажування педагогічних і науково-педагогічних кадрів на виробництві, надають рецензії та відгуки. У цих відгуках вони вказують на переваги та недоліки освітньо-професійної підготовки, а також вносять пропозиції щодо її покращення. Під час проходження практики здобувачі збагачують свій професійний досвід, здобуваючи практичні навички на провідних підприємствах, установах та організаціях міста Києва. Це підтверджується наявністю і розширенням баз для проведення практик, укладенням договорів на проходження практики та розвитком співпраці з різними організаціями (<http://surl.li/lozgp> та <https://aemk.kpi.ua/практика/>).

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

З метою оптимального використання наукового і виробничого потенціалу використовуються професіонали-практики, які постійно залучаються для участі в освітньому процесі та проведення занять за ОНП. За сумісництвом кафедрах ЕП та АЕМК працюють: заступник директора з наукової роботи Інституту електродинаміки НАНУ д.т.н., проф. Білінов І.В. (викладає ПО4, ПО5), завідувач відділу транзисторних перетворювачів інституту електродинаміки НАНУ, д.т.н., проф. Юрченко О.М. (викладає відбіркову дисципліну Силова електроніка в електротехнічних та енергетичних комплексах), член-кор. НАН України Басок Б.І. Викладачі НН ІЕЕ ведуть практичну діяльність на підприємствах: Торопов А.В., к.т.н., доц., за сумісництвом інженер з автоматизованих систем керування виробництвом ТОВ "СВ Альтера Київ" (викладає відбіркову дисципліну Автоматизація та керування

електротехнічними та мехатронними системами), Зайченко С.В., д.т.н., проф., за сумісництвом інженер з автоматизації та механізації виробництва науково-виробничого комерційного центру "Прес". (викладає ЗО2, ПО9, ПО10). До відкритих лекцій залучались представники підприємств, компаній, наукових установ: Віталій Опришко, керівник Української Енергетичної Ініціативи ГД ООН в Україні, Олександр Сподинський, провідн. інж. МПП «АНІГЕР», Володимир Мірошник, старший науковий співробітник (Інститут електродинаміки НАНУ). Також унікальну лекцію провів професор кафедри силової електроніки та електричних машин Гданської політехніки (Польща) Ришард Стржелецькі.

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Підвищення кваліфікації викладача є цілісною системою, яка базується на внутрішній структурі підвищення професійного рівня ЗВО. Підвищення кваліфікації НПП регулюється Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників (<http://osvita.kpi.ua/node/714>). Стажування проводиться в Навчально-методичному комплексі "Інститут післядипломної освіти" КПП ім. Ігоря Сікорського" (<http://ipo.kpi.ua/>), та в провідних інститутах галузі та у вищих навчальних закладах за кордоном. Курси ППО пройшли проф. Денисюк С.П. (2022), доц. Белоха Г.С. (2022,2023 р.), проф. Гребченко М.В. (2023). В рамках професійного розвитку є можливість участі у міжнародних стажуваннях за програмою Erasmus+ та іншими подібними програмами. У 2019 році д.т.н. Зайченко С.В. з метою підвищення професійного рівня в рамках програми Еразмус + відвідав Університет Думлупінар м. Кютаг'я, (Турція) та Загребський Університет м. Загреб, Республіка Хорватія. Доцент кафедри Торопов А.В. стажувався в компанії WEG Germany. Асистент Докшина С.Ю. у 2019 реалізувала міжнародну академічну діяльність у Вищій школі м. Нант – Ecole Centrale de Nantes (<http://surl.li/climt>). У 2023 р. у Варшавському технологічному університеті були у міжнародному стажуванні проф. Денисюк С.П., доц. Белоха Г.С. Оцінка рівня професіоналізму викладачів здійснюється шляхом використання системи рейтингування та участі у конкурсному відборі. Всі дані щодо стажування та підвищення кваліфікації можна знайти у таблиці 2.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Стимулювання розвитку викладацької майстерності відбувається згідно Положенням про преміювання працівників в наукових структурних підрозділах КПП ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2018_7-133.pdf). За рішенням Вченої ради університету визначено можливість присвоєння почесних звань НПП за багаторічну та бездоганну працю, великі заслуги у різних сферах діяльності, таких як педагогічна, наукова, науково-методична, організаційно-адміністративна, громадська та виховна робота. Почесні звання "Заслужений професор КПП ім. І. Сікорського" може бути присвоєно професорам за їхній важливий внесок в освітню та наукову сфери, цю нагороду отримав у 2021 році проф. Денисюк С.П. Ці відзнаки підкреслюють вагомий роль викладачів у становленні та розвитку університету. Також існує система преміювання за публікації наукових досліджень НПП у виданнях, що внесені до міжнародних баз цитування (https://document.kpi.ua/2022_НОН-38). Були премійовані професори Денисюк С.П, Бойченко С.В., Волошко А.В., доценти Белоха Г.С., Дерев'яно Д.Г., (<http://surl.li/nazqj>). Також, з метою розвитку викладацької майстерності викладачі приймають участь у конкурсі «Молодий викладач-дослідник» (<http://surl.li/lpoej>), (переможці Дерев'яно Д.Г.(2017-2023), Белоха Г.С. (2023)), переможцям якого встановлюється надбавка до зарплати в розмірі 20% строком на 1 рік (<https://kpi.ua/teacher-researcher>) преміювання також передбачено за кращі підручники, навчальні посібники, монографії (<http://surl.li/dpyuo>).

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Досягненню визначених ОП цілей та програмних результатів навчання сприяє належне фінансове, матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення. Для навчання та проведення наукових досліджень здобувачів може використовуватися 10 загальноуніверситетських лабораторій, 6 лабораторій кафедри ЕП, 12 лабораторій кафедри АЕМК та комп'ютерні класи. Інформацію про загальне матеріально-технічне забезпечення КПП ім. Ігоря Сікорського подано у відеоогляді: <https://youtu.be/LCWjAXyO5JQ>. Огляд лабораторій кафедри ЕП – <https://ep.kpi.ua/uk/laboratory>, огляд лабораторій кафедри АЕМК - <http://surl.li/cjknw>. У 2021 році було придбано додаткове лабораторне обладнання: спеціалізований випробувальний комплекс для електрообладнання, REKON, SATEC PM180 (аналізатор якості електроенергії), інвертори та акумуляторну батарею для дахової сонячної електростанції НН ІЕЕ, комплекс Regina (МПП «Анігер»), отримано 35 моніторів як благодійна допомога. Щорічно проводиться плановий ремонт техніки та приміщень лабораторій. Дистанційне навчання здобувачів забезпечується на базі спеціалізованої платформи «Сікорський» (<http://surl.li/cedha>), для інформаційної підтримки освітнього процесу використовується «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>). Усі ОК повністю забезпечені навчально-методичними матеріалами. В університеті працює Науково-технічна бібліотека ім. Г.І. Денисенка (<https://www.library.kpi.ua>), яка надає доступ до міжнародних баз публікацій та електронного архіву навчальних матеріалів.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Освітнє середовище, створене в університеті, задовольняє потреби та інтереси здобувачів вищої освіти за ОНП завдяки постійній взаємодії здобувачів з керівництвом, що дає змогу вносити зміни, націлені на покращення умов навчання. Важливу роль у створенні освітнього середовища відіграє Студентська рада (https://kpi.ua/web_studrada), яка діє в КПІ ім. Ігоря Сікорського. В рамках освітнього процесу облаштовані аудиторії, лабораторії та комп'ютерні класи, діє безкоштовний доступ до мережі Internet. КПІ ім. Ігоря Сікорського забезпечує безоплатний доступ до Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенка (<https://www.library.kpi.ua>) та електронного архіву наукових та освітніх матеріалів університету (<https://ela.kpi.ua>). У КПІ ім. Ігоря Сікорського діють відкриті лабораторії науково-технічної творчості: «Лампа» (<https://lampa.kpi.ua>) та «ФабЛаб КПІ» (<https://fablab.kpi.ua>), а також Sikorsky Challenge Україна» (<https://www.sikorskychallenge.com>). Основні новини та події висвітлюються на сайті університету (<https://kpi.ua>), сайті навчально-наукового інституту (<https://iee.kpi.ua>), сайтах кафедр (<https://ep.kpi.ua/uk/news>) та в газеті «Київський політехнік» (<https://kpi.ua/newspaper>). Також в рамках ОНП функціонують сторінки в соціальній мережі Facebook, та офіційний Telegram-канал. Для виявлення та врахування потреб та інтересів здобувачів в рамках ОНП щорічно проводиться опитування з питань задоволення здобувачів якістю та умовами навчання.

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

Безпечність освітнього середовища у КПІ ім. Ігоря Сікорського забезпечується згідно: Правил внутрішнього розпорядку (<https://kpi.ua/admin-rule>); наказів: Про організацію пожежної безпеки (<http://surl.li/ngvwr>), Про забезпечення протиепідемічних заходів при поселенні у студентські гуртожитки (https://document.kpi.ua/2020_5-155); Про роботу студмістечка під час карантину (https://document.kpi.ua/2020_5-119); Про організацію протиепідемічних заходів в зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (https://document.kpi.ua/2020_4-132); Положення про департамент безпеки та його структурні підрозділи (https://document.kpi.ua/2022_HY-154). Куратори академічних груп забезпечують своєчасне ознайомлення здобувачів зі змістом зазначених документів; проводяться інструктажі з техніки безпеки. Стратегією розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки (<https://osvita.kpi.ua/node/116>) передбачено вдосконалення безпеки освітнього середовища. Для медичного обслуговування здобувачів (<https://kpi.ua/health>) працюють поліклініка та профілакторій, для підтримки психічного здоров'я – кабінет психолога (<http://surl.li/qzqmn>) та <https://kpi.ua/kpk>. Заохочуються гуртки та заходи, що сприяють покращенню психо-емоційного стану (https://kpi.ua/web_students-events). Діє студентський арт-простір «Вежа» (<https://kpi.ua/vezha>). У Центрі фізичного виховання та спорту працюють спортивні зали та басейн (<https://kpi.ua/athletics>). Для оздоровлення доступні 4 бази відпочинку (<https://relax.kpi.ua>).

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

КПІ ім. Ігоря Сікорського забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів, що навчаються за ОНП, згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) та із врахуванням результатів регулярного опитування здобувачів, яке проводить Навчально-науковий центр прикладної соціології «Соціоплюс» (<http://socioplus.kpi.ua/>). Згідно з аналізом результатів щорічного опитування, 73% респондентів вважають освіту, яку вони отримують якісною, а 72% здобувачів вважають, що програма підготовки фахівців за ОНП відповідає сучасним вимогам ринку праці. Інформаційна підтримка здобувачів здійснюється шляхом постійного забезпечення актуальною інформацією щодо: організації навчального процесу, доступу до всіх видів навчальних ресурсів, доступу до всіх видів академічної та неакадемічної підтримки. Поточна інформація для здобувачів висвітлюється на сайті університету (<https://kpi.ua/>), сайті навчально-наукового інституту (<https://iee.kpi.ua>) та сайті кафедри електропостачання (<https://ep.kpi.ua>) та кафедри АЕМК (<https://aemk.kpi.ua/>). Також в рамках ОНП функціонують сторінки в соціальній мережі Facebook. Важливим інструментом комунікації зі здобувачами є офіційний Telegram-канал «Деканат ІЕЕ» (https://t.me/dekanat_iee); за результатами дослідження якості забезпечення освітнього процесу КПІ ім. Ігоря Сікорського (Соціоплюс, <http://surl.li/qscur>), 72% опитуваних здобувачів зазначають, що найчастіше отримують інформацію про новини університету саме з офіційних Telegram-каналів університету. КПІ ім. Ігоря Сікорського забезпечує соціальну підтримку здобувачів: надання можливості проживання у гуртожитку (<https://studmisto.kpi.ua>), користування спортивними залами та басейном у Центрі фізичного виховання та спорту, поліклінікою, центрами харчування та базами відпочинку. Також Профспілкova організація займається соціальним та правовим захистом здобувачів (<https://studprofkom.kpi.ua/>). Таким чином, в рамках ОНП функціонують та постійно покращуються механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів.

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)

Університет створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що регламентується Положенням про організацію інклюзивного навчання у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/172>). Згідно якого формування умов для якісної освіти здобувачів реалізується через: розвиток матеріально-технічної бази університету; забезпечення належного супроводу; організацію освітнього процесу з використанням сучасних інформаційних технологій; формування в університетській спільноті недискримінаційного ставлення до здобувачів із особливими освітніми потребами. Розвиток матеріально-технічної бази університету спрямовано на формування інклюзивного освітнього середовища відповідно до Програми розвитку інклюзивного навчання «Освіта без обмежень» (<http://surl.li/dpfvz>). Серед

завдань цієї програми – облаштування пандусів для приміщення Університету. Для організації супроводу керуються Порядком супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/2018_1-21).

Для забезпечення потреб здобувачів із особливими освітніми потребами на першому поверсі корпусу НН ІЕЕ розміщена кімната відпочинку та спеціально обладнана туалетна кімната. Центральний вхід до навчального корпусу НН ІЕЕ є безбар'єрним. У рамках реалізації ОНП не було випадків навчання осіб із особливими освітніми потребами, але в разі необхідності всі необхідні умови для навчання можуть бути забезпечені.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

Основними нормативними документами, що регулюють процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) є Антикорупційна програма КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/program-anticor>) та Кодекс честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/code>). Розроблено план заходів для запобігання та виявлення корупції (https://document.kpi.ua/2021_HY-103). Діє Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/2021_HY-224) та Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/2020_7-170) з додатками: Положення про Комісію з вирішення конфліктних ситуацій КПІ ім. Ігоря Сікорського, Положення про Комісію з вирішення конфліктних ситуацій інституту/факультету, де чітко визначені процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо). Для розгляду скарг щодо конфліктних ситуацій створено Комісію в університеті та на факультетах. Комісія з вирішення конфліктних ситуацій підрозділу розглядає конфліктні ситуації між працівниками, між здобувачами, між працівником та здобувачем у межах підрозділу. Якщо сторонами конфлікту є представники різних підрозділів університету або директор інституту/декан факультету, а також у випадку оскарження рішення комісії підрозділу, конфліктну ситуацію розглядає Комісія університету. Процедура передбачає подачу скарги (зокрема пов'язаної із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), її реєстрацію та розгляд в Комісіях. Тому передбачається, що процедура врегулювання конфліктних ситуацій в межах ОНП є ефективною. Політика Університету – запобігання виникненню конфліктних ситуацій, а головною задачею для керівництва є: почути обидві сторони конфлікту та об'єктивно оцінити ситуацію. Для забезпечення доступності політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу, керівництво університету та керівники структурних підрозділів зобов'язані регулярно проводити інформаційні та просвітницькі кампанії, спрямовані на підвищення рівня обізнаності трудового колективу та здобувачів вищої освіти щодо попередження конфліктів, запобігання виникненню конфліктних ситуацій, їх виявлення та урегулювання. В університеті заборонені дискримінаційні висловлювання, утиски особи чи групи осіб у будь-якій формі, мова ненависті, погрози чи заклики до насильства. Випадків та скарг, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією в межах ОНП не зафіксовано.

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 в мережі Інтернет

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» регулює «Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/137>. в новій редакції наказом № НОН 224/2022 від 14.07.2022. З метою забезпечення якості ОНП, окрім зазначеного документа, також використовуються Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/121>, та Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/39>.

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

Кафедрами ЕП та АЕМК, які забезпечують ОНП «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів», проводиться щорічний перегляд ОП згідно з п. 4.2 «Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/137>). В процедурі приймають участь працівники кафедр та стейкхолдери, проводяться також окремі засідання проектних груп (протоколи засідань <http://surf.li/qujhm>).

В останній перегляд ОНП (протокол № 3 від 28.09.2023) було зафіксовано наступні пропозиції від стейкхолдерів: ввести ОК «Аналіз режимів в електроенергетичних та електротехнічних системах» (за пропозицією стейкхолдера Віктор Сиченко); ввести «Теорію нелінійних та магнітних кіл» за пропозицією зав. кафе ТЕ Островерхова М., та згідно опитувань студентів); оновити ОК (за пропозицією стейкхолдерів Блінова І.В, Кириленко О.В.). Протоколом № 4 розглянуті результати громадського обговорення проекту ОНП внесень змін до проекту ОНП, наприклад, запропоновано перенести ЗО6 Математичні методи оптимізації в енергетиці (ПО1), ЗО7 Математичне моделювання систем і процесів в енергетиці (ПО2) до нормативних дисциплін професійного спрямування. Останній перегляд ОНП призвів до внесення таких змін: заміна ОК «Інформаційні технології в системах

електропостачання та електротехнічних комплексів» на ОК «Аналіз режимів в електроенергетичних та електротехнічних системах з урахування», «Системи енергетичного менеджменту» на «Енергетичний менеджмент та автоматизація локальних електроенергетичних систем», «Енергоефективні Smart-технології» на «Цифрова трансформація електроенергетичних систем та комплексів», «Нормативно-правове регулювання в енергетиці» на «Теорія нелінійних та магнітних кіл», «Інжиніринг електротехнічних комплексів» на «Екологічно чисті електротехнології», «Моніторинг та діагностування електротехнічного обладнання» на «Моніторинг та діагностування електротехнічного та енергетичного обладнання»; оновлення фокусу програми; програмних та фахових компетентностей.

Освітньо-наукова програма була обговорена на засіданні кафедр електропостачання 18 листопада 2022 р. (протокол № 5 від 18 листопада 2022 р.) і автоматизації електротехнічних та мехатронних комплексів 23 листопада 2022 р. (протокол № 6 від 23 листопада 2022 року). Освітня програма з внесеними змінами оприлюднена в офіційних джерелах інформації (https://osvita.kpi.ua/141_ONPM_EMERJETK).

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

Для представлення позиції студентства до складу проектної групи з розробки та оновлення ОНП «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів», входить студентка групи Коломійчук М. ОЕ-11мн. Для забезпечення зворотнього зв'язку зі студентством проводиться опитування здобувачів вищої освіти ОНП «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» у формі анкетування, результати якого дозволили сформувавши рекомендації до удосконалення ОНП, які відображають позицію студентства відносно якості ОНП. При щорічному перегляді ОНП було прийнято до уваги наступні пропозиції від студентства та випускників за ОНП минулих років (Тараба М. О., Беспала Н.Г., Романченко О.С, Фролов І.В., Докшина С.Ю.): оновлення тем та завдань практичних занять з нормативних дисциплін, для підсилення практичної підготовки; оновити ОК та окремі розділи освітніх компонент з урахуванням сучасних тенденцій в галузі енергетики (протокол з від 28.09.2029р зас. каф ЕП); При розгляді проекту ОНП: ст. гр. Богдан Лісовик зазначив необхідність розширення тем дисципліни Системи енергетичного менеджменту, що враховано в оновленому ОК ПО6 «Енергетичний менеджмент та автоматизація». Проведені опитування здобувачів у 2023-2024 кафедрами та ННЦ ПС «Соціоплюс» будуть враховані при наступному оновленні ОНП та реалізації освітнього процесу у 2023-2024 (<http://surl.li/qscur>). Також надходять відгуки студентів які наразі навчаються на ОНП (<http://surl.li/qujhm>).

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

Згідно Статуту КПІ ім. Ігоря Сікорського щодо студентського самоврядування (https://kpi.ua/statute#_Toc105500416) та Положення про студентське самоврядування (https://studmisto.kpi.ua/polozhennya_pro_studentske_samovyaduvannya/) здобувачі вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського мають право і можливість вирішувати питання навчання і побуту, захисту своїх прав та інтересів, а також брати участь в управлінні університетом. Через своїх представників, студентське самоврядування бере участь в процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП. Органи студентського самоврядування ЗВО періодично переглядають та вносять свої пропозиції щодо контролю за якістю навчального процесу. В НН ІЕЕ при Вченій раді НН ІЕЕ створено Студентську Раду, яка є складовою частиною Студентської ради КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/studrada>).

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

Для забезпечення якості ОНП кафедри ЕП та АЕМК співпрацює з такими роботодавцями як, Інститут електродинаміки НАН України, Інститут загальної фізики НАН України, ПрАТ «ДТЕК Київські регіональні мережі», «Держенергонагляд», Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України Представники роботодавців запрошуються на засідання кафедри ЕП або надсилають листи пропозиції/підтримки з метою обговорення змісту ОНП (<http://surl.li/qujhm>). Всі пропозиції роботодавців обговорено на засіданні кафедри ЕП (протокол № 3-№5 каф. ЕП та каф. АЕМК) і засіданні НМК (протокол № 2 від 24.11.2022 р.). Для розроблення ОНП залучено Жаркіна А.Ф., д.т.н., академік НАН України, заступник директора з наукової роботи, Інститут електродинаміки НАН України; Танкевича С.Є., к.т.н., с.н.с., керівник відділу з перспективних технологій «ДТЕК Мережі». Роботодавці залучаються до викладацької роботи. Наприклад, заст. директора Інституту технічної теплофізики НАН України, чл.-кор. НАНУ, д.т.н. Басок Б.І. викладає ОК ПО2, заст. директора з наукової роботи Інституту електродинаміки НАН України, д.т.н., с.н.с. Блінов І.В. – ОК ПО4, ПО5. Вони працюють на кафедрі ЕП за сумісництвом, а д.т.н. проф. Юрченко О.М. на кафедрі АЕМК, викладає відбіркову ОК «Силова електроніка в електротехнічних та енергетичних комплексах» На постійній основі проводяться відкриті лекції, зустрічі, вебінари, семінари, тренінги із залученням провідних експертів галузі а також екскурсії в наукові установи та підприємства.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

Випускники ОНП кафедр ЕП та АЕМК проходять практику з можливістю подальшого працевлаштування в наукових установах: Інститут електродинаміки НАН України, Інститут загальної фізики НАН України, а також є можливість проходження на інших підприємствах. Для забезпечення моніторингу кар'єрного шляху випускників виявлення зацікавленості у запропонованих місцях працевлаштування проводиться взаємодія кафедр з ННЦ ПС «Соціоплюс»

(<https://socioplus.kpi.ua>) та взаємодія з Центром розвитку Кар'єри КПІ (<https://robota.kpi.ua>). Кафедрами ЕП та АЕМК збирається інформація о працевлаштуванні. Ця інформація дозволяє визначати установи та підприємства різних форм власності, що є зацікавленими у випускниках кафедри. Більше треті випускників ОНП попередніх років продовжують наукову діяльність, вступаючи в аспірантуру. Випускники підтримують зв'язок між собою, з НПП кафедри, керівниками магістерських дисертацій та кураторами груп, приймають участь в опитуванні, та надають відгуки, щодо оновлення освітніх програм. Наразі надходять відгуки потенційних роботодавців, які зацікавлені в випускниках ОНП (<http://surl.li/qujhm>).

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП за час її реалізації суттєвих недоліків в ОНП та/або освітній діяльності з реалізації ОНП виявлено не було. Процедури внутрішнього забезпечення якості за ОНП реалізуються згідно з вимог до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/121>). Метою внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, визначення відповідності кафедр університету вимогам ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, критеріям зовнішньої акредитації освітніх програм всіх рівнів підготовки здобувачів вищої освіти. Внутрішнє забезпечення якості освіти, проводиться щорічно згідно наказу (https://document.kpi.ua/2023_HY-185). З метою виявлення недоліків в ОНП та освітній діяльності проводиться опитування здобувачів. В ході проведеного анкетування серед здобувачів вищої освіти критичних зауважень не виявлено. Деякі зауваження були розглянуті і обговорені на засіданнях кафедр ЕП та АЕМК. Пропозиції було враховано в змінах до ОНП (https://osvita.kpi.ua/141_ONPM_EMERJETK).

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

ОНП «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» акредитується вперше. Але при реалізації ОНП враховано досвід акредитації які проводились в Університеті за 2021/2023 роки. А саме: підсилення роботи щодо систематичного залучення зовнішніх стейкхолдерів (професіоналів-практиків), провідних науковців галузі до аудиторних занять (наприклад лекція від професора Гданської політехніки Ришарда Стржелецькі <https://ep.kpi.ua/uk/node/677>) та залучення здобувачів до виконання наукової тематики (<http://surl.li/quicq>); оновлення літератури ОК в силабусах. Урізноманітно вибіркові дисципліни та унормовано структуру вибіркового ОК ОНП, зокрема: 3 ОК по 5 кредитів з формою підсумкового контролю «Екзамен» та 4 ОК по 4 кредити з формою підсумкового контролю «Залік» (https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/f-catalog/fkat_141_onpm_emerietk_2023.pdf). Також під час реалізації ОНП враховані рекомендації, які надані для ОП підготовки бакалаврів «Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології», «Системи забезпечення споживачів електричною енергією», «Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів», які акредитувалися в лютому 2023 р. Як результат введено сертифікатну програму «Цифровізація локальних систем енергозабезпечення» (<http://surl.li/ralef>), оновлено освітні компоненти Ф-каталогу

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

У відповідності до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"» (https://document.kpi.ua/files/2020_7-165.pdf) (<https://osvita.kpi.ua/node/121>) до внутрішнього забезпечення якості долучаються учасники академічної спільноти університету на всіх рівнях. З представників академічної спільноти формуються групи забезпечення для взаємодії зі стейкхолдерами та виконання функцій внутрішнього оцінювання якості (протокол № 3 від 20.06.2022). Всі здобувачі, викладачі та роботодавці мають змогу надати пропозиції щодо удосконалення ОНП; потім проєктна група на чолі з гарантом ОНП розглядає ці пропозиції та вносить зміни до ОНП. Група забезпечення ОНП, викладачі кафедр, що безпосередньо відповідають за освітні компоненти цієї програми реалізують запропоновані зміни, оновлюючи силабуси; директор, члени вченої ради – обговорюють та погоджують ОНП на рівні інституту НН ІЕЕ; Методична рада університету приймає загальноуніверситетські рішення та надає методичну і консультативну допомогу при розробці ОНП, розглядає і погоджує ОНП на рівні університету.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Згідно «Положення про систему забезпечення якості вищої освіти» (https://osvita.kpi.ua/2020_7-165) процедури внутрішнього забезпечення якості освіти здійснюються на п'яти рівнях:

1-й рівень – здобувачі вищої освіти та їх ініціативні групи.

2-й рівень – рівень безпосередньої реалізації освітніх програм, поточного моніторингу: кафедри, керівник групи забезпечення ОП, відповідальні за освітні компоненти (завідувач кафедри, НПП) та ініціативні групи здобувачів освіти за програмою, роботодавці.

3-й рівень – рівень впровадження і адміністрування освітніх програм, щорічного моніторингу програм і потреб галузевого ринку праці: структурні підрозділи які здійснюють освітню діяльність, органи студентського самоврядування, галузеві ради роботодавців.

4-й рівень – проректори за напрямом діяльності, рівень розроблення, експертизи, апробації, моніторингу

академічної політики, загальноуніверситетських рішень, документів, процедур, проектів: загальноуніверситетські структурні підрозділи, дорадчі та консультативні органи, органи студентського самоврядування, об'єднані ради роботодавців.

5-й рівень – рівень прийняття системоутворюючих рішень: Наглядова Рада, Вчена рада, ректор (відповідальний за діяльність університету та Систему якості освіти загалом)

9. Прозорість і публічність

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

Регулювання прав та обов'язків учасників освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського здійснюються згідно: Статут КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/statute>)

Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/185>),

Положення про відрахування, переривання навчання, переведення і поновлення здобувачів вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/178>),

Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/168>),

Положення про академічну мобільність (<https://osvita.kpi.ua/node/124>),

Положення про сертифікатні програми (<https://osvita.kpi.ua/node/131>),

Положення про систему оцінювання результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), Положення про програми подвійного диплому (<https://osvita.kpi.ua/ppppd>),

Положення про апеляції (<https://osvita.kpi.ua/node/182>),

Положення про вирішення конфліктних ситуацій (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170);

Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/32>),

Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/35>),

Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/node/179>).

Всі документи є постійно доступними для всіх учасників освітнього процесу.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

Проект освітньої програми знаходиться на сайті навчально-наукового інституту енергозбереження та енергоменеджменту у вкладці Підготовка наукових магістрів/Освітньо-наукова програма магістрів, у розділі Громадське обговорення <http://surl.li/qujhm>, а також на сайті кафедри електропостачання <https://ep.kpi.ua/uk/node/309>.

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

Освітня програма на сайті університету https://osvita.kpi.ua/141_ONPM_ЕМЕРІЕТК

Освітня програма на сайті кафедри електропостачання <https://ep.kpi.ua/uk/node/655>, а також розміщена на сайті навчально-наукового інституту енергозбереження та енергоменеджменту <http://surl.li/qujhm>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильною стороною ОНП є її спрямованість на підготовку високо кваліфікованих фахівців, спроможних здійснювати дослідження, проектування і експлуатацію нових та вдосконалення існуючих технологій у сфері збалансованих, стійких та енергоефективних інтелектуальних систем, цифровізації систем електропостачання та електротехнічних комплексів, застосування ІТ-рішень побудови технологічних систем енергоменеджменту локальними енергетичними та електротехнічними системами, інтелектуалізації технологічних процесів в енергетиці, орієнтованих на кращі світові практики, яка забезпечує випускників унікальними перевагами в умовах дедалі більш конкурентного ринку праці.

Сильні сторони ОНП:

– ОНП відповідає тенденціям розвитку спеціальності 141 та ринку праці, враховує галузевий і регіональний контекст, що підтверджується попитом на випускників з боку потенційних роботодавців;

– освітні компоненти ОНП адаптовані до сучасних вимог створення енергетичної системи завтрашнього дня, а також побажань здобувачів і роботодавців на засадах інтеграції освіти, науки, бізнесу, надаючи здобувачам самостійно формувати свою траєкторію навчання;

– ОНП забезпечується потужним кадровим складом, який має практичний досвід професійної, міжнародної,

проектної діяльності у сфері енергоефективності;

- освітній процес базується на засадах студентоцентрованого навчання, академічної свободи та доброчесності, науковості та інновативності;
 - здобувачі мають можливість виконувати роботу за темою своїх дисертаційних досліджень, використовуючи матеріально-технічну базу профільних установ і організацій (ДП НЕК «Укренерго, ІЕД НАН України, ІЗЕ НАН України) на основі договорів про співпрацю;
 - представники роботодавців та академічної спільноти НАН України залучаються до викладання освітніх компонент ОНП (член-кор. НАН України Басок Б.І., д.т.н. Блінов І.В., д.т.н. Юрченко О.М.), що стимулює актуалізацію наукових досліджень здобувачів;
 - запровадження сертифікатної програми «Цифровізація локальних систем енергозабезпечення», що відповідає Плану дій «Цифровізація енергетичної системи», затвердженому Єврокомісією 18.10.2022 р.;
 - можливість здобувачам проводити власні наукові дослідження у лабораторіях кафедр в рамках діючих наукових гуртків, участь здобувачів у всеукраїнських конкурсах, конференціях та наукових публікаціях;
 - можливість використання наявних програм міжнародної академічної мобільності та подвійних дипломів між Варшавським технологічним університетом та КПІ ім. Ігоря Сікорського;
- Слабкі сторони:
- недостатній рівень участі здобувачів та викладачів у програмах міжнародної академічної мобільності, що обумовлено як карантинними обмеженнями до 2022 року, так і війною в Україні;
 - труднощі при реалізації освітніх компонент в умовах воєнного стану.
 - відсутність англомовної програми підготовки для іноземних студентів; що підсилює би інтернаціоналізацію навчального процесу;
 - недостатня залученість роботодавців до оновлення матеріально-технічної бази, виходячи з викликів сьогодення.

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

Перспективи розвитку ОНП пов'язані із необхідністю задовольнити зростаючий попит на високо кваліфікованих фахівців, спроможних керувати поточним процесом інтелектуалізації й цифровізації систем електропостачання та електротехнічних комплексів, зокрема, з переглядом та подальшим удосконалення окремих ОК для забезпечення можливості отримання здобувачами знань, вмінь та практичних навичок, необхідних для успішної реалізації як національних програм / стратегій / концепцій у галузі енергетики, зокрема, «Концепції впровадження «розумних мереж» в Україні до 2035 року», «Концепції «зеленого» енергетичного переходу України до 2050 року, так і регіональних, наприклад, «Концепція розвитку мереж Smart Grid Київської області», запропоновану «ДТЕК Мережі».

Упродовж найближчих 3 років як пріоритетні завдання ОНП розглядаються наступні заходи:

- поглиблення співпраці з енергетичними компаніями для їх ширшого залучення до навчального процесу та реалізації спільних проєктів за профілем ОНП;
 - можливість введення окремих ОК чи/та розділів ОК за напрямками об'єктно-орієнтоване програмування, програмування мовою Python, оброблення надвеликих масивів даних (Big Data);
 - посилення взаємодії з іноземними партнерами у напрямку підготовки та подачі спільних або індивідуальних проєктів і розробок на грантове фінансування за програмами міжнародної підтримки наукових проєктів, академічної мобільності здобувачів, таких як Горизонт-Європа, Еразмус+;
 - запровадження в рамках ОНП англомовної програми підготовки для залучення на навчання іноземних здобувачів;
 - подальший перегляд і оновлення програми та освітніх компонент з урахуванням пропозицій та потреб різних груп стейкхолдерів, із врахуванням актуальних трендів на ринку праці.
- З метою реалізації зазначених перспектив на кафедрі ЕП створюється лабораторія "Автоматизованих систем моніторингу та керування системами електропостачання", де будуть розміщені обладнання Satec, Regina; ведеться розробка нової лабораторії, оснащеної за допомогою стейкхолдерів водневим автомобілем Toyota Mirai (кафедра АЕМК). Створення зазначених лабораторій дозволить суттєво покращити практичну складову підготовки майбутніх фахівців.

Запевнення

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

ПБ: Жученко Олексій Анатолійович

Дата: 01.03.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид 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	
Педагогіка вищої школи	навчальна дисципліна	<i>305_Силабус_Педагогіка вищої школи.pdf</i>	cLsIIomhWpHkRYpjUKh6O4buVPt9zRo3voJmn8cZcVM=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук. Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/u/1/c/NDU3NjcwODQzNjU2?cjc=qrit4d4
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3. Наукова робота за темою магістерської дисертації	навчальна дисципліна	<i>ПО11.3_Силабус Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3.pdf</i>	mtCSejObQ4TIT7tspABnHlJKCnl+D/vS8jCz37ldkpo=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук Asus (2016). Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/NjYzODY4OTI0NTYx?cjc=wquwudzf
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Наукова робота за темою магістерської дисертації	навчальна дисципліна	<i>ПО11.2_Силабус Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2.pdf</i>	kohVoI5xNjmDM8y6otSP+TrcMI9qMme tpXtvlS7egnU=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук Asus (2016). Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/NjYzODY4OTI0NTYx?cjc=wquwudzf
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>ПО11.1_Силабус Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1.pdf</i>	vGrXM4ohzuvdYgFl9WEoaTFEX6at1r95hJOu9dtMCAM=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук Asus (2016). Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно):

				https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/NjYzODY4OTI0NTYx?cjc=wqwudzf
Виконання магістерської дисертації	підсумкова атестація	<i>ПО13_Силабус_Виконання магістерської дисертації.pdf</i>	AtRGgweMIDhSZCel4HPm+ix6Mg/xW7SpLvWzPzxbotw=	Мультимедійна система: проектор мультимедійний, стаціонарно змонтований екран, стаціонарно встановлені колонки, ноутбук Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/NjYzODY5NjE5NzUo?cjc=nwh3t7n
Науково-дослідна практика	практика	<i>ПО12_Силабус_Науково-дослідна практика.pdf</i>	OIHv/68On1rrJDZkzdWDMIGfHMJspLdEUa/U9+8oL4=	Використовується матеріально-технічне забезпечення бази практики. Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/NjU4MDU1MDI2NDM3?cjc=qurydvh
Моніторинг та діагностування електротехнічного та енергетичного обладнання	навчальна дисципліна	<i>ПО10_Силабус_МО НІТОРИНГ_ТА_ДІАГНОСТУВАННЯ_ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОГО_ОБЛАДНАННЯ.pdf</i>	TqpvTV1zceNhTzu6DZGDJHqf+eqD7coBkQx6+/ecNkE=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук Asus (2016). Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Лабораторні заняття відбуваються в лабораторії 101 «Лабораторія ресурсоенергозберігаючих технологій» корпус 22. 1. Стенди лабораторних робіт згідно ОК. 2. АЦП MACdac-12 3. ИПК-4 Прилад пошуку пошкодження провідників 4. ИСК-4 Прилад пошуку несправностей тросів 5. Мегомметр М41001-5 6. Омметр М41070/1 7. Контест - Вібротри, індикатори дефектів підшипників 8. Апарат ЕЛ-15 (для контролю обмоток електричних машин) 9. NO/PNP, 12...48VDC Індуктивний датчик наближення 10. Cst150Ла - Датчик Холла 11. DS18B20 - Датчик температури 12. ZMPT101B – датчик напруги. https://aemk.kpi.ua/wp-content/uploads/2022/07/%D0%9B%D0%B0%D0%B1.-101-1.pdf Дистанційний курс за посиланням: https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=6923

Екологічно чисті електротехнології	навчальна дисципліна	<i>ПО9_Екологічно_чисті_електротехнології.pdf</i>	3+NaHPHQ1F44wowuIRyu9DQqZy43XI7QtkqeyrTuJO4=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук Asus (2016). Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=7340
Теорія нелінійних та магнітних кіл	навчальна дисципліна	<i>ПО8_Силабус_Теорія нелінійних та магнітних кіл .pdf</i>	RQtMPg4f1MzeQhxKeQ/RfsEwtGwV+o/QiKjSlxKwVu8=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук Asus (2016). Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/NjI4MTgyNzc4MTM2?cjc=xtfhaaxx
Цифрова трансформація електроенергетичних систем та комплексів	навчальна дисципліна	<i>ПО7_Силабус ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ ТА КОМПЛЕКСІВ.pdf</i>	oeOoD3MnNA3euU6I2ETGpmXEZqDC2iRsIa09NqCeODM=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук Asus (2016). Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/NjU2Nzg4ODM1MTUx?cjc=mzhjdhi
Енергетичний менеджмент та автоматизація локальних електроенергетичних систем	навчальна дисципліна	<i>ПО6_Смлабус_Енергетичний менеджмент та автоматизація локальних електроенергетичних систем.pdf</i>	x/zGuHS/irsKMBmVYlt2IFfzLN/G8T2tUHUPBGWvMuY=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук Asus (2016). Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/NjIxOTAyMDA3MTE3?cjc=7ogfs4s
Системи ринків електричної енергії	навчальна дисципліна	<i>ПО4_Силабус_Системи ринків електричної енергії.pdf</i>	nLMaLL3E2xjgPCPb1exTOYtEClKciLpxJTUOkFTKJgo=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук Asus (2016). Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна

				версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/NTMzNDE1NDI2NDco?cjc=fdr5odh
Аналіз режимів в електроенергетичних та електротехнічних системах	навчальна дисципліна	<i>ПО3_Силабус_Аналіз режимів в електроенергетичних та електротехнічних системах.pdf</i>	dlakfgrdlKlRf99qo+HlovEZGboMfGV5H3XaF8G8dec=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук. Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/NjIwNTEwNjA0NjUo?cjc=w3kczs2
Математичне моделювання систем і процесів в енергетиці	навчальна дисципліна	<i>ПО2_Силабус_Матем_моделюв_систем_і_проц.pdf</i>	W1GjP9FHEHGutugL+YLomH5Gw2nTYi q2Qmwzdf2Efes=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук Asus (2016). Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/NjIxNzczNjAzNDY4?cjc=bq54te7
Математичні методи оптимізації в енергетиці	навчальна дисципліна	<i>ПО1_Силабус_МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ В ЕНЕРГЕТИЦІ.pdf</i>	qK1lh7Ef96YKnt62HUMDR+UxKDYPpyL LsrBxT2SF3oM=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук Asus (2016). Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/NjIwNTA5NzE5MzM2?cjc=n5iy3o3
Менеджмент стартап-проектів	навчальна дисципліна	<i>ЗО4_Силабус_Менеджмент стартап проекту.pdf</i>	gXO9lkpbdVLDAFnoeBehsw86O9MfgR7C SoPRWwUoCsU=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук Asus. Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря

				Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/MzE5ODg2OTU4NTEo?cjc=nbio4ie
Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2	навчальна дисципліна	303.2_Силабус_Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2.pdf	xaGLE1jODZf2zirTESTu0o+WqnEY5sXW+JEEscc66Es=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук Asus (2016). Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/NjIxOTcyNDU4ODIx?cjc=d3eqdsv
Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1	навчальна дисципліна	303.1_Силабус_Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1.pdf	tIVUr7CmG1VFfy2wyuSr8rSJsF8wve+7x+cUDu1GIA=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук Asus (2016). Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/NjIxMzY1OTUyMzU4?cjc=2dh563t
Системна інженерія, енерго- та ресурсозбереження в енергетиці	навчальна дисципліна	302_Силабус_Системна інженерія, енерго та ресурсозбереження в енергетиці.pdf	yboI15X+HaJMRn5SMDneFuTsw2hymhJM76JLFxMtdR4=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук Asus (2016). Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=6884
Інтелектуальна власність та патентознавство	навчальна дисципліна	301_Силабус_Інтелектуальна власність та патентознавство. pdf	KjuSK+gakQvmdYoEEzi3gb+BrbvPSGsO99aNr3LZpY=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук. Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/NtkwMTI3MjYyODA3?cjc=x5aa2we

Системи ринків електричної енергії. Курсова робота	курсова робота (проект)	<i>ПО5_Силабус_Сис теми_ринків_курсова робота_.pdf</i>	pCpqrZX3Td4XDjcy RW14aMfofB7/eOEY PbWMVh787VY=	Основне обладнання: проектор Epson, екран, ноутбук Asus (2016). Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензійна версія), Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): https://ela.kpi.ua/ . Дистанційний курс за посиланням: https://classroom.google.com/c/NTUwMDUoNTkyNjAz?cjc=n7stalo
---	-------------------------	--	--	---

* 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 викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
127926	Винославська Олена Василівна	Професор, Основне місце роботи	Факультет соціології і права	Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1972, спеціальність: Інформаційно вимірювальна техніка, Диплом кандидата наук ПС 001735, виданий 29.04.1987, Аттестат професора 12ПР 010669, виданий 30.06.2015	43	Педагогіка вищої школи	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1972 р., спеціальність – «інформаційно-вимірювальна техніка», кваліфікація – «інженер-електрик» Науковий ступінь: Кандидат психологічних наук, 19.00.07 «Вікова та педагогічна психологія», Тема дисертації: «Формування психологічної готовності куратора академічної групи до виховної роботи». Вчене звання: Професор кафедри психології і педагогіки. Підвищення кваліфікації: 1. НАПН України, ДЗВО «Університет менеджменту освіти» Центрального інституту післядипломної освіти, 22.04.2019 - 22.11.2019, 210 год. / 7кр. курси підвищення кваліфікації керівних, педагогічних і науково-педагогічних кадрів освіти, тема випускної роботи: «Соціальна

відповідальність суб'єктів навчання й учіння за забезпечення якості вищої технічної освіти: психологічний вимір», Свідоцтво СП № 35830447/2597-19 від 22.11.2019 р.

Види і результати професійної діяльності: 1, 6, 7, 8, 13, 19, 20

п. 1

1.1 Vynoslavska, Olena, Mazurek, Emilia, Kononets, Maria. (2022). Ethical Focus in Training Future Business Leaders at University Level. *Advanced Education*, 21, 68-85. DOI: 10.20535/2410-8286.259116 (Web of Science)

1.2 Olena Vynoslavska, Emilia Mazurek. (2019). The Educational Biographies of Engineers Starting Academic Careers: Comparative Perspective of Poland and Ukraine. In: *Advanced Education*, #13, 4-10. – DOI: 10.20535/2410-8286.153456. (Web of Science)

1.3 Винославська О.В. (2023). Критичне ставлення до фейкової інформації як особистісний фактор психологічного благополуччя в умовах війни. *Організаційна психологія. Економічна психологія*. №30(4), 6-15.
<https://doi.org/10.31108/2.2023.4.30.1>

(Фахове видання, категорія Б)

Винославська О.В. (2023). Психологія користувачів інформаційно-комунікаційних технологій як новий напрям досліджень. *Організаційна психологія. Економічна психологія*. №2-3(29), 6-14.
<https://doi.org/10.31108/2.2023.2.29.1>

(Фахове видання, категорія Б)

1.4 Винославська О.В., Кононець М.О. (2022). Психологічна безпека підприємців в умовах пандемічних обмежень.

Організаційна психологія. Економічна психологія. №1(25), 33-44. (Фахове видання, категорія Б) 1.5 Винославська О.В., Кононець М.О. (2021). Економічна безпека особистості в умовах пандемії COVID-19. Організаційна психологія. Економічна психологія. №1(22), 33-41. (Фахове видання, категорія Б) 1.6 Винославська О.В., Кононець М.О. (2021). Відмітні особливості етичного лідерства в діяльності організації. Вісник львівського університету. Серія філософсько-політологічні студії, 35, 16-23. (Фахове видання, категорія Б)

п. 6
6.1 ЦИМБАЛ Інна Валеріївна, тема дисертації «Психологічні особливості навчання студентів технічних спеціальностей роботі з іншомовними науковими текстами», спеціальність 19.00.07 – педагогічна та вікова психологія. Дата захисту 17 жовтня 2019 року. Диплом кандидата наук ДК №054874 від 16 грудня 2019 року.

п. 7
7.1 Член спеціалізованої вченої ради: ДФ26.002.035 Наказ/розпорядження №280; Дата:2021-03-03

п. 8
8.1 Journal of Education & Pedagogy (A Peer Reviewed International Restarch Journal). Institut of Education, Behsuma, C.C.S. University, Meerut, India (ISSN 0975-0797). – Член редколегії з 2012 по теперішній час.

п. 13
2019-2020 н. рік - Лекції і практичні заняття англійською мовою з дисциплін «Psychology» та «Social Psychology» в обсязі 125 годин
2020-2021 н. рік - Лекції і практичні заняття англійською мовою з дисциплін

						<p>«Psychology» та «Social Psychology» в обсязі 555 годин 2021-2022 н. рік - Лекції і практичні заняття англійською мовою з дисциплін «Psychology» та «Social Psychology» в обсязі 194 години 2022-2023 н. рік - Лекції і практичні заняття англійською мовою з дисциплін «Psychology» та «Social Psychology» в обсязі 119 годин</p> <p>п. 19 Член Української асоціації організаційних психологів та психологів праці Член Європейської мережі етики бізнесу – European Business Ethics Network (EBEN) Член робочої групи «Освіта майбутнього», Товариство «Знання» України. (2023)</p>	
432820	Гребченко Микола Васильович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту	<p>Диплом спеціаліста, Донецьким політехнічним інститутом, рік закінчення: 1974, спеціальність: Електричні станції, Диплом доктора наук ДД 006028, виданий 20.09.2007, Диплом кандидата наук ТН 088722, виданий 09.04.1986, Атестат доцента ДЦ 037233, виданий 23.05.1991, Атестат професора 12ПР 005819, виданий 23.12.2008</p>	37	<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3. Наукова робота за темою магістерської дисертації</p>	<p>Освіта: Донецький політехнічний інститут» (м. Донецьк), 1974 р., спеціальність – «Електричні станції», кваліфікація – «інженер-електрик». Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 05.14.02 «Електричні станції, мережі і системи», тема дисертації: «Розвиток методів захисту та діагностування вузлів електричних систем з двигунами». Вчене звання: Професор кафедри електричних станцій</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Сертифікат НУБіП України №СС00493706/00182 8-21 5.04-9.04.2021 «Підвищення кваліфікації деканів факультетів, директорів ННІ, заступників, керівників навчально-методичних відділів, керівників циклових комісій, гарантів освітніх програм», 30 годин (1 кредит ECTS) 2. Сертифікат №GDTfE-01-06326 ТОВ «Академія цифрового розвитку» про проходження курсу «Цифрові інструменти Google</p>

для освіти» (базовий рівень) в період із 25 липня до 07 серпня 2022 р. 30 академічних годин (1 кредит ECTS)
3. Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК номер 02070921/007682-23 підвищив кваліфікацію в Інституті післядипломної освіти Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за програмою Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності, 108 академічних годин (3,6 кредитів ECTS)

Види і результати професійної діяльності 1, 3, 4, 7, 8, 9, 14, 19

п.1

1.1. Сопель М.Ф., Гребченко М.В., Максимчук В.Ф., Пилипенко Ю.В. Визначення місця однофазного замикання на землю в умовах електромагнітного впливу на повітряні лінії сигналізації, централізації та блокування залізниць. Технічна електродинаміка, № 1. – 2019.- с. 50 – 54. Tekhnichna Elektrodynamika. 2019-01-18 | DOI: 10.15407/techned2019.01.050 (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).
1.2. Стогній Б.С., Гребченко М.В., Максимчук В.Ф., Пилипенко Ю.В. Вдосконалення методу визначення місця однофазного замикання на лініях сигналізації, централізації та автоблокування залізниць. Технічна електродинаміка. № 1, 2020 (січень/лютий) С. 48 – 57. <https://doi.org/10.15407/techned2020.01.048> (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).

1.3. Гребченко М.В.,
Єрьоменко Є. В.
Швидкодійний
адаптивний захист
від коротких
замикань в
електричних мережах
MICROGRID з
розподіленою
генерацією. Технічна
електродинаміка № 1,
2021. С. 57 – 60. DOI:
<https://doi.org/10/15407/techned2021.01.057>
(Фахове видання
категорії «А»,
включене до бази
даних, Scopus).

1.4. Гребченко, М. В.
Розв'язання системи
рівнянь стану
електричної мережі з
дефектом ізоляції або
з однофазним
замиканням на землю
/ М. В. Гребченко, І. І.
Кирушок //
Енергетика:
економіка, технології,
екологія : науковий
журнал. – 2023. – № 4
(74). – С. 134-138.
(Фахове видання,
категорія Б)

1.5 Grebchenko N.V.
Fast Determination of
the Short-Circuit
Current Direction in
Distributed Grids with
Renewable Energy
Sources. 2022 IEEE
16th International
Conference on
Compatibility, Power
Electronics, and Power
Engineering (CPE-
POWERENG)
Birmingham, United
Kingdom Electronic
ISSN: 2166-9546
<https://doi.org/10.1109/CPE-POWERENG54966.2022.9880878> (Scopus)

п.3
3.1. Гребченко М.В.,
Нікіфоров А.П.,
Бунько В.Я. Релейний
захист і автоматика
розподільних
електричних мереж.
Частина 1 /
(Навчальний
посібник). Київ.:ТОВ
«ЦП КОМПРИНТ»,
2019.-314 с. ISBN 978-
966-929-973-4

п.4
4.1 Гребченко, М. В.
Системи
електропостачання з
локальними
джерелами енергії та
керування ними.
Рекомендації до
виконання курсового
проєкту [Електронний
ресурс] : навчальний
посібник для

здобувачів ступеня магістра за освітньою програмою «Системи забезпечення споживачів електричною енергією» спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / М. В. Гребченко, Г. І. Черкашина ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 531 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 26 с. – Назва з екрана.

URI
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/63403>

4.2 Системи електропостачання з локальними джерелами енергії та керування ними.

Практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів

ступеня магістра за освітньою програмою

«Системи забезпечення споживачів електричною енергією»

спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / М. В. Гребченко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. –

Електронні текстові дані (1 файл: 1,3 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 61 с. – Назва з екрана.

URI
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/63405>

4.3 Гребченко, М. В. Системи електропостачання з локальними джерелами енергії та керування ними

[Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів

ступеня магістра за освітньою програмою

«Системи забезпечення споживачів електричною енергією»

спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / М. В. Гребченко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. –

Електронні текстові дані (1 файл: 1,94 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 98 с. – Назва з

						<p>екрана. URI https://ela.kpi.ua/handle/123456789/63396</p> <p>п.7 7.1 Член спеціалізованої вченої ради НУБіП України Д.26.004.07 (2017-2021р.р.)</p> <p>п.8 8.2 Член редакційної колегії видання категорії Б «Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Електротехніка і енергетика», спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 8.3 Член редакційної колегії електронного журналу «Енергетика та автоматика» НУБіП України, спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</p> <p>п.9 Зареєстрований експертом Національного фонду досліджень України.</p> <p>п.14 14.1 Студент Вітенко В.О. отримав диплом II-го ступеня Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт "Електротехніка та електромеханіка" 2019 /2020 за роботу «Дослідження мікропроцесорного захисту типу МРЗС від пошкоджень електричних приєднань» (у списку робіт №36), керівник Гребченко М.В.</p> <p>п. 19 19.1 Академік Академії наук вищої освіти України. Посвідчення №39-013 від 21 грудня 2013 р.</p>	
124564	Розен Віктор Петрович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту	Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1975, спеціальність: електрифікація і автоматизація гірничих робіт, Диплом доктора наук ДД 003752,	44	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Освіта: «КПІ», 1975 рік, "Київський політехнічний інститут, 1975 рік, спеціальність - електрифікація та автоматизація гірничих робіт, кваліфікація - гірничий інженер електрик. Науковий ступінь: доктор технічних наук, 05.09.03

виданий
23.09.2014,
Атестат
професора
12ПР 008400,
виданий
25.01.2013

електротехнічні
комплекси та системи.
Тема дисертації:
Формування
енергоефективних
режимів
електроспоживання
виробничих систем».
Вчене звання:
професор кафедри
автоматизації
управління
електротехнічними
комплесами.
Підвищення
кваліфікації:
1. Міжнародне
стажування «Modern
Challenges to the
Professional
Competence of the
Guarantor of the
Educational Program
and Academic Staff».
Організатори - ГО
«Науково-технічна
спілка хімотологів»
та International
Academy S.P.E.K.T.R.
(Словенія), 2022.
Термін навчання
24.10.22 по 30.12.22 .
Наказ КПП ім. Ігоря
Сікорського №99-вс
від 24.10.22 року,
обсяг: 180 год.

Види і результати
професійної
діяльності 1, 3, 4, 8, 12,
19

п.1
1.1. Хотян А.А., Розен
В.П. ГРАНИЧНІ
ВІДСТАНІ
ПРИЄДНАННЯ
ОБ'ЄКТІВ І
СПОЖИВАЧІВ ДО
ЕНЕРГОДЖЕРЕЛ ЗА
РІЗНИМИ
СИСТЕМАМИ
ЕЛЕКТРОПОСТАЧАН
НЯ / Енергетика:
економіка, технології,
екологія, 2023. – №2.
– С. 38-45. DOI
10.20535/1813-
5420.2.2023.279638
(фахове видання
категорії Б).
1.2. Розен В.П.,
Докшина С.Ю.
ПОРІВНЯЛЬНИЙ
АНАЛІЗ
ЗАРУБІЖНИХ ТА
ВІТЧИЗНЯНИХ
ІНДИКАТОРІВ
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНО
СТІ ТА ЇХ
РОЗРАХУНКУ /
Енергетика:
економіка, технології,
екологія, 2023. – №2.
– С. 52-59. DOI
10.20535/1813-
5420.2.2023.279646
(фахове видання
категорії Б).
1.3. Хотян А. А., Розен
В.П., Стан і

перспективи розвитку локальних енергетичних об'єктів у складі мікромереж / Енергетика: економіка, технології, екологія, 2022. – №2. – С. 75-81. (фахове видання категорії Б).

1.4. Докшина С., Бойченко С., Розен В., Шкільнюк І., Куберський І. Концепція підвищення енергетичної та екологічної безпеки через утилізацію пластикових відходів і відпрацьованих шин. Енергетика: економіка, технології, екологія. 2022. № 4. С. 25-36. (фахове видання категорії Б). <http://energy.kpi.ua/article/view/273372>

1.5. Хомяк, А. О. Метод максимально-середнього перерозподілу однорідного ресурсу / А. О. Хомяк, В. П. Розен, Г. І. Старожилова // Геоінженерія : науково-технічний журнал. – 2021. – Вип. 5. – С. 30–35. <https://doi.org/10.20535/2707-2096.5.2021.230699> (фахове видання категорії Б).

1.6. Rozen, V., & Demchuk, Y. (2020). Короткострокове прогнозування споживання електроенергії на об'єктах енергоринку з використанням метода «ГУСЕНИЦА»-SSA. Електротехніка та електроенергетика, (1), 32–39. <https://doi.org/10.15588/1607-6761-2020-1-4> (фахове видання категорії Б).

1.7. Бенчмаркінг енергоефективності електротехнічних комплексів вугільних шахт / В.П. Розен, Л.В. Давиденко, В.І. Волинець, В.А. Давиденко, Н. В. Давиденко // Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. - 2019. - Вип. 4. - С. 134-140. (фахове видання категорії Б).

п.3.
3.1. Планування та контроль електроспоживання об'єктів комунального водопостачання

[Текст] : монографія / Л. В. Давиденко, Н. В. Давиденко, В. П. Розен ; Луц. нац. техн. ун-т. - Луцьк : ІВВ Луц. НТУ, 2020. - 157 с.

п.4.
4.1. Основи цифрової та аналогової схемотехніки. Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / В. П. Розен, О. О. Закладний, С. Л. Прядко, В. Г. Смоляр ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,67 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 61 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49139>

4.2. Електропривод з вентильним двигуном. Розрахунково-графічна робота [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітніми програмами «Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології», «Системи забезпечення споживачів електричною енергією» спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / В. П. Розен, О. О. Закладний, С. Л. Прядко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні тестові дані (1 файл: 1,05 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 38 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49130>

4.3. Основи цифрової та аналогової схемотехніки. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів

ступеня бакалавра за освітньою програмою «Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / В. П. Розен, О. О. Закладний, С. Л. Прядко, В. Г. Смоляр; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,86 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 50 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49140> п.8.

8.1. Науковий керівник ініціативної теми: «Розробка системи автоматичної орієнтації спрямованим рухом буро шнекового комплексу для безлюдної виїмки вугілля з тонких пластів» № держ реєстрації 011U100665 дата 06.02.2019 р.

п.12.

12.1. Davydenko, V. Rozen, V. Davydenko and N. Davydenko (2019) Construction of the Energy Baseline of the Pumping Station of Water Supply Taking into Consideration Cyclic Changes in Water Consumption. 2019 IEEE 6th International Conference on Energy Smart Systems, ESS 2019 - Proceedings, pp. 250-262. DOI: <https://doi.org/10.1109/ESS.2019.8764232> (SCOPUS).

12.2. Davydenko, V. Rozen, V. Davydenko and N. Davydenko (2019) Construction of the Energy Baseline of the Pumping Station of Water Supply Taking into Consideration Cyclic Changes in Water Consumption. 2019 IEEE 6th International Conference on Energy Smart Systems, ESS 2019 - Proceedings, pp. 250-262. DOI: <https://doi.org/10.1109/ESS.2019.8764232> (SCOPUS).

12.3. Davydenko L., Rozen V., Davydenko V. and Davydenko N., Control of the energy performance of production facilities.

2020 IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems, ESS 2020 – Proceedings. Kyiv, Ukraine. 2020. pp. 413-417. DOI: 10.1109/ESS50319.2020.9160156 (SCOPUS).

12.4. Rozen V., Velykyi S. "ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE NEW ELECTRICITY MARKET ON LEVELING THE LOAD SCHEDULE OF THE UNIFIED ENERGY SYSTEM OF UKRAINE", World Science 1, no. 2(54) (February 28, 2020): 4-10. Accessed April 7, 2020. DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/28022020/6922

12.5. ДОКШИНА, Софія; РОЗЕН, Віктор; КУЛІШ, Роман. ДИСКРИМІНАНТНИЙ АНАЛІЗ ХАРАКТЕРУ ОПАЛЕННЯ ДОМОГОСПОДАРСТВ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ. International Science Journal of Engineering & Agriculture, 2022, 1.3: 190-207.

12.6. Lebedev Lev, Dubovik Volodymyr, Rozen Pavel. Technological information fractals. Technical research and development: collective monograph / International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2021. 616 p. Available at : DOI-10.46299/ISG.2021.MO NO.TECH.I ISBN - 978-1-63732-136-2. Pp. 170-177.

п.19

19.1. Член технічного комітету стандартизації України ТК 48 "Енергозбереження" (Наказ НОС (ДП "УкрНДНЦ") № 178 від 17.06.2016 р. "Про затвердження Положення про ТК 48").

19.2. Член Української асоціації інженерів електриків. Квиток №317 від 01.08.2009 р.

19.3. Член Академії енергетики України. Диплом №11 від 26 червня 2007 р.

19.4. Член Академії будівництва України.

							Диплом №1446 від 29 травня 2003 р
2858	Волошко Анатолій Васильович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту	Диплом спеціаліста, Київський Орден Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1983, спеціальність: Електрифікація і автоматизація гірничих робіт, Диплом доктора наук ДД 004041, виданий 26.02.2015, Атестація доцента 12ДЦ 020777, виданий 23.12.2008, Атестація професора АП 003700, виданий 01.02.2022	17	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Освіта: Київський орден Леніна політехнічний інститут, 1983 р., спеціальність – «Електрифікація і автоматизація гірничих робіт», кваліфікація – гірничий інженер - електрик. Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 05.01.02 «Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення», тема дисертації: «Теорія та практика оцінювання якості електричної енергії в інтегрованих системах електропостачання». Вчене звання: Професор кафедри електропостачання. Підвищення кваліфікації: 1. Комунальний Позашкільний навчальний заклад «Перші Київські державні курси іноземних мов», свідоцтво № 25865 від 24.09.2020 р, «Англійська мова як іноземна на рівні B2», термін: з 13.09.2019 р. по 23.09.2020 р., обсяг: 620 год. 2. Prague Institute for Qualification Enhancement (Прага, Чехія), сертифікат № 022021008 від 09.03.2021 р., наказ КПП ім. Ігоря Сікорського № 4-вс від 22.02.2021 р., «New trends and innovations in publications in Scopus and WoS Indexed Journals», термін: з 22.02.2021 р. по 09.03.2021 р., обсяг: 180 год. Види та результати професійної діяльності: 1, 4, 6, 7, 8, 10, 12. 1 п. 1.1. Волошко А.В. , Бедерак Я.С., Шевчук В. Перевірка подібності та однотипності добових графіків електричного навантаження промислових підприємств. Енергетика: економіка, технології, екологія, 2021.- № 3,

С. 57-63. (фахове видання категорії Б).
1.2. А. Voloshko, Y. Bederak, O. Kozlovskii An improved pre-forecasting analysis of electrical loads of pumping station. Resource-Efficient Technologies. 2019, №4, P. 20 – 29. DOI: 10.18799 / 24056537/2019/4/265. (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).
1.3. А.В. Волошко, Р. Алмаброк. Видалення шумових компонент інформаційних сигналів за допомогою ортогональних вейвлет-перетворень. Електронне моделювання.-2020. – Е. 42.- № 5. С.- 97-110. <https://doi.org/10.15407/emodel.42.05.097>. (фахове видання категорії Б).
1.4. А.В. Волошко, Т.М. Лутчин. Комбінований метод шифрування даних з ідентифікацією їхнього відправника. Реєстрація, зберігання і обробка даних, 2021, Т. 23, №1, С. 38 – 47. DOI:10.35681/15609189.2021.1.235558(фахове видання категорії Б).
1.5. Volodarskii E., Voloshko A. Correction for the Deviation of Power System frequency in the Measurement of Power by digital Techniques. Metrology and Instruments. 2019, №3(77), p. 27 – 32. DOI:10.33955/2307-2180(3)2019.27-32
1.6. Волошко А.В., Філянін Д.В. Аналіз методів визначення джерел гармонічних спотворень в електричній мережі. Енергетика: економіка, технології, екологія, 2020.- № 1, С. 29-35. ISSN 1813-5420. (фахове видання категорії Б).
1.7. Волошко А.В. , Бедерак Я.С., Джеря Т.Е. Визначення показника Херста при фрактальному аналізі електричних навантажень. Енергетика: економіка, технології, екологія. 2020. № 3(61). С. 22-28. ISSN 1813-5420. (фахове видання категорії Б).
1.8. Волошко А.В.

Бедрак Я.С., Шевчук В. Перевірка подібності та однотипності добових графіків електричного навантаження промислових підприємств. Енергетика: економіка, технології, екологія, 2021.- № 3, С. 57-63. ISSN 1813-5420. (фахове видання категорії Б).

1.9. Волошко А.В. Узагальнений ідентифікатор наявності спотворень якості електричної енергії. Технічна електродинаміка. 2022, №6, С. 72 - 76. (Scopus), <https://doi.org/10.15407/techned2022.06.072>. (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).

1.10. Voloshko A., T. Dzheria, V. Shevchuk. Power Quality Monitoring System for Electrical Networks. Studies in Systems, Decision and Control, 2023, 220, pp. 215–234 DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-17554-1_10 (Scopus).

1.11. Волошко А.В., Т. Джеря. Стиснення інформаційних потоків для підвищення швидкості оперативного контролю та управління режимами електроспоживання. Наука і техніка сьогодні. 2022. №8(8). С. 65-74 [https://doi.org/10.52058/2786-6025-8\(8\)-65-74](https://doi.org/10.52058/2786-6025-8(8)-65-74). (фахове видання категорії Б).

1.12. Волошко А.В. Джеря Т.Е. Метод дерева рішень для ідентифікації та класифікації інформаційних сигналів. Реєстрація, зберігання і обробка даних. 2022. Т 24. - №2. – С. 53 – 61. DOI: 10.35681/1560-9189.2022.24.2.275079. (фахове видання категорії Б).

1.13. Волошко А.В., Бедрак Я.С. Використання теорії кінцевих автоматів для нагляду за роботою компресорної установки. Енергетика:

економіка, технології, екологія. 2023. № 1, С. 97 – 103. DOI 10.20535/1813-5420.1.2023.276064. (фахове видання категорії Б).

1.14. Волошко А.В., Джеря Т.Е. Research of information flows in the control of intelligent power system regimes. Енергетика: економіка, технології, екологія. 2023. № 2, С. 33 – 37. DOI 10.20535/1813-5420.2.2023.279635. (фахове видання категорії Б).

1.15. Д. В. Філянin, В. П. Калінчик, Волошко А.В., О. В. Мейта, В. В. Пирятинський, Застосування АСКОВЕ для вирішення задач ідентифікації джерел гармонійних спотворень. Енергетика: економіка, технології, екологія. 2023. № 2, С. 106 – 112. DOI 10.20535/1813-5420.2.2023.279710 (фахове видання категорії Б).

4 п.

4.1. Мікропроцесорна техніка в системах обліку енергії і релейному захисті. Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для магістрів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: А. В. Волошко, С. В. Зайченко, В. П. Калінчик. – Електронні текстові дані (1 файл: 4,05 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 96 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48001>

4.2. Основи наукових досліджень. Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістр за освітньо-професійними програмами «Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології» та «Системи забезпечення споживачів електричною

енергією» спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: А. В. Волошко, О. В. Бориченко, А. В. Чернявський. – Електронні текстові дані (1 файл: 0,942 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 142 с. – <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57378>

4.3 Системи моніторингу, обліку та керування енерговикористанням. Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освітньою програмою «Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології» Спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: А. В. Волошко. - Електронні текстові дані (1 файл: 2.36 Мбайт). - Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. - 94 с. - Назва з екрана. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57356>

6 п.
6.1. Наукове керівництво здобувачем: Філянін Данило Володимирович, захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, 05.14.02 «Електричні станції, мережі і системи», тема дисертації: «Методи і засоби інформаційного забезпечення режимів електричних мереж в умовах низької якості електроенергії», 06.06.2019 р.

7 п.
7.1. Член спеціалізованої докторської ради Д 26.002.20 для захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальностями 05.14.01 – Енергетичні системи та комплекси

та 05.01.02 – Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

8 п.
8.1. Член редакційної колегії фахового журналу категорії Б «Енергетика: економіка, технології, екологія» (<http://energy.kpi.ua/index>).

10 п.
10.1. Участь у міжнародному проєкті «Підготовка та впровадження програми спільного навчання другого ступеня – Енергетика нового покоління (Електроенергетика нового покоління та енергетичні ринки)», що фінансується NAWA (Польським національним агентством академічних обмінів) за програмою KATAMARAN і виконується між КПІ ім. Ігоря Сікорського (Інститут енергозбереження та енергоменеджменту) і Варшавським університетом технологій (наказ КПІ ім. Ігоря Сікорського № 1/301 від 30.10.2019 р.). Термін виконання: 01.10.2019–31.03.2021 рр.

12 п.
12.1. А.В. Волошко, Т.Е. Джеря. Інформаційна модель кількісних параметрів режиму електроспоживання – графіку електричного навантаження (ГЕН) Енергетика. Екологія. Людина. XIII НТК. Київ. 13-14.05.2021. с. 47 - 54.

12.2. Voloshko A., Dzheria T. Wavelet analysis and Encryption of Information Signals. Modern Scientific Trends and Standarts. Santa Rosa, Argentina. 11-12. 10. 2021. - # 79. – PP. 111-119.

12.3. Voloshko A., Dzheria T., Shevchuk V. Problems of

							<p>Determining the Presence of Distortions of Electric Power Quality/ Y Int. Scientific and Practical Conference «Recent Scientific Investigation», Oslo, Norway, 26-28.04.2022. #106. Pp. 369-376.</p> <p>12.4. Voloshko A., Dzheria T., Shevchuk V. The Formation of the Vector of Classification Features of Electric Power Quality Distortions/ Science and Practice: Implementation to Modern Society. Manchester, Great Britain. 6-8.05.2022. -# 107. pp. 510-516.</p> <p>12.5. Волошко А.В., Джеря Т. Information Flows between Entities of the Wholesale Electricity Energy Market of Ukraineю Proceeding of the 10th Int. Scientific and Practical Conference «Challenges in Science of Nowadays»/ Nov. 16 – 18, 2022. #132. Pp. 353 – 361.</p>
213515	Єрешко Юлія Олександрівна	Професор, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та маркетингу	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2008, спеціальність: 0501 Економіка підприємства, Диплом доктора наук ДД 012384, виданий 30.11.2021, Диплом кандидата наук ДК 006211, виданий 17.05.2012, Атестат доцента 12ДЦ 040723, виданий 22.12.2014</p>	15	Менеджмент стартап-проектів	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2008 р., спеціальність – «Економіка підприємства», кваліфікація – «магістр з економіки підприємства». Науковий ступінь: Доктор економічних наук, 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством», тема дисертації: «Інтелектуальна економіка: інноваційна та технологічна трансформація». Вчене звання: Доцент кафедри теоретичної та прикладної економіки.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук, тема: «Інтелектуальна економіка: інноваційна і технологічна трансформація», 08.00.03 «Економіка та управління національним</p>

господарством, дата захисту: 29.09.2021 р., спеціалізована вчена рада Д 47.104.03.
2. Zustricz Foundation Department of Polish-Ukrainian Studies of Jagiellonian University in Krakow, Career Development Center of NGO, Sobornist Luhansk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education (Польща – Україна), міжнародне стажування «Фандрейзинг та організація проєктної діяльності в закладах освіти: європейський досвід», сертифікат № SZFL-001529, термін: з 12.02.2022 р. по 20.03.2022 р., обсяг: 180 год.
3. Сертифікат про володіння іноземною мовою (Мюнхен), сертифікат DAAD English, рівень CEFR – C1 (advanced) від 28.06.2022 р., дата тестування: 24.06.2022 р.
4. TUM Sprachenzentrum, вивчення німецької мови, рівень A1.1., термін: з 30.05.2022 р. по 29.07.2022 р., обсяг: 70 год.

Види і результати професійної діяльності: 1, 5, 8, 12, 13, 14.

1 п.
1.1. Yereshko Yu.O., Kaminsky O.Ye., Kyrychenko S.O. Training in digital entrepreneurship as a basis for forming the intellectual capital of nation. ICT and learning tools in the higher education establishments. 2020. Vol 8. #6. 31 (Web of Science)
1.2. Yereshko, J., Ageieva, I., Gura, O., Tkach, O. (2022). The Dual-Natured Direction of Intellectual Capital Formation in the System of Higher Education. Economics. Ecology. Socium. 2022. 6(1), 31-40. (фахове видання, категорія Б)
1.3. Yereshko J., Kreidych I. Intellectual theory of value: substantiation and formulation. Technology audit and production reserves.

2021 2/4 (58). С. 38-41.
(фахове видання, категорія Б)
1.4. Єрешко Ю. О.
Актуалізація парадигми сталого розвитку з позиції її людиноцентричності. Підприємництво та інновації. 2021. №17. С. 7-12. (фахове видання, категорія Б)
1.5. Єрешко Ю. О.
Аберації парадигми сталого розвитку. Вчені записки університету «Крок». 2021. № 1 (61). С. 73-81 (фахове видання, категорія Б)
1.6. Єрешко Ю. О., Крейдич І.М.
Ключовий інноваційний ресурс сталого розвитку. Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2021 (18). С. 22-31 (фахове видання, категорія Б)
1.7. Єрешко Ю. О.
Економічний зміст і структура інтелектуального капіталу як фактору виробництва. Економічний аналіз. 2021. Том. 31. №1. С.105-113. (фахове видання, категорія Б)
1.8. Єрешко Ю. О.
Держава в механізмі сталого розвитку. Економіка і суспільство. 2021 № 25. (фахове видання, категорія Б)
1.9. Yereshko J.
Investigating the fiscal motive of state incentives for innovative investment activities. Technology audit and production reserves. 2021 3/4 (59). С. 51-54. (фахове видання, категорія Б)
1.10. Єрешко Ю. О.
Формалізація інтелектуальної теорії вартості. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування, Серія: Економічні науки. 2021. № 1 (93). С. 44-55. (фахове видання, категорія Б)
1.11. Єрешко Ю. О.
Парадигма інтелектуальної економіки. Економіка і суспільство. 2021 № 27. (фахове видання, категорія Б)
1.12. Єрешко Ю. О.
П'ятивузлова синергія як оптимальна інноваційна модель. Економіка і суспільство. 2021 №

27. (фахове видання, категорія Б)
1.13. Єрешко Ю. О., Товмасян В. Р. Теорія модернізації як концептуальна засада формування фінансової політики підприємства. Економіка та держава. 2020. № 11. С. 41-46. (фахове видання, категорія Б)
1.14. Єрешко Ю. О., Товмасян В. Р. Організаційно-економічні засади модернізації фінансової політики підприємства. Інтелект 21. 2020. № 5. С. 127-134. (фахове видання, категорія Б)
1.15. Єрешко Ю. О., Товмасян В. Р. Модернізація фінансової політики підприємства: імперативно-диспозитивний підхід. Моделювання та інформаційні системи в економіці. 2020. Вип. 100, К.КНЕУ, С. 59-70. (фахове видання, категорія Б)
1.16. Єрешко, Ю. О., Гафаров, Е. М. Імплементация індексованої одиниці вартості в Україні. Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». 2020. № 17. (фахове видання, категорія Б)
1.17. Yeresenko, J., Nafarov, E. Indexed unit of account. Efektyvna ekonomika. 2020. № 5, 2020. (фахове видання, категорія Б)
1.18. Єрешко, Ю. О., Товмасян, В. Р. Теорія фінансової політики підприємства. Інвестиції: практика та досвід. 2020. № 15-16. С. 63-68. (фахове видання, категорія Б)

5. п.
5.1. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук, тема: «Інтелектуальна економіка: інноваційна і технологічна трансформація», 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством, дата захисту: 29.09.2021 р.,

спеціалізована вчена рада Д 47.104.03.

8 п.
8.1. Членкиня редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, що індексується в бібліографічних базах «Моделювання та інформаційні системи в економіці». Рішення Вченої ради КНЕУ від 28 лютого 2019 р., протокол № 7.

12 п.
12.1. Yereshko Julia et al. Theory meets reality: investigating the financial, economic and environmental aspects of sustainability. 12th International Scientific Conference BUSINESS AND MANAGEMENT 2022 May 12–13, 2022, Vilnius, Lithuania [Наукометричні бази: Scopus, Index Copernicus, Scientific Indexing Services та ін.] URL: <http://bm.vgtu.lt/index.php/verslas/2022/paper/viewFile/908/325>
12.2. Hanna Hottenrot, Julia Yereshko. The Forthcoming Golden Age? Opportunities for Ukraine and the World economy in a postwar Era. International round table “War in Ukraine: consequences for the World economy”. Kyiv, June 16, 2022.
12.3. Maryna Kravchenko, Julia Yereshko, Kateryna Boiarynova. Contemporary challenges to energy security and perspectives for energy transition. Poster session (poster 11). XI International Scientific Conference “Contemporary Economic Problems “Europe and the world facing the socio-economic crisis”. Torun, June 2, 2022.
12.4. Julia Yereshko, Hanna Hottenrot, Iryna Kreidych. Market Apparatus of "Intellectual" Pricing. Masters International Research&Development Center, MIRDEC-18th, International Academic Conference on

Economics, Business and Contemporary Discussions in Social Science (Global Meeting of Social Science Community): In collaboration with Universidade Autonoma de Lisboa 4-6 July 2022, Lisbon, Portugal (Web of Science).

12.5. Єрешко Ю. О., Товмасян В. Р.

Інноваційна фінансова політика підприємства. Конкурентні стратегії розвитку України в умовах

альтерглобалізму : III Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 9 квітня 2021 року, Київ: МУФ, 2021, С. 53-55.

12.6. Єрешко Ю.О.

Людиноцентрична парадигма сталого розвитку. Управління персоналом в інституційній економіці : II Всеукраїнська науково-практична конференція, м. Київ 28 квітня 2021 року, Київ: КПІ імені Ігоря Сікорського, 2021, С. 26-28.

12.7. Єрешко Ю.О.

Public benefits of financing the education. Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки : Міжнародна науково-практична конференція молодих науковців, аспірантів і здобувачів вищої освіти, м. Рівне 13-14 травня 2021 року. Рівне: НУВГ, 2021, С. 26-28.

12.8. Єрешко Ю.О.,

Гузей Т.Я. Investing in innovation. Startups and economic miracle. Глобалізація напрямів формування промислового потенціалу в умовах постіндустріальних трансформацій : матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, м. Київ, 17 квітня 2019 року. – Київ : ТОВ «ДКС центр», 2019. С. 51-52.

12.9. Yereshko J., Asatrian K. Going short while COVID-19 pandemic.

Глобалізація напрямів формування

промислового потенціалу в умовах постіндустріальних трансформацій : матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, м. Київ, 16 грудня 2020 р., Київ: КПІ імені Ігоря Сікорського, 2019. С. 452 – 454.

13 п.
13.2. Проведення навчальних занять англійською мовою для студентів-іноземних громадян у 2019–2020 н.р.; наказ № 3048-п від 20.09.2019 р., наказ № 179/19-сі від 13.09.2019 р. Обсяг: 222 год.
13.3. Проведення навчальних занять англійською мовою для студентів-іноземних громадян у 2020–2021 н.р.; наказ № 3047-п від 20.09.2019 р., наказ № 3132-п від 21.09.2020 р., наказ № 2914-п від 14.09.2020 р., наказ № 114/19-сі від 19.07.2019 р. Обсяг: 304 год.
13.4. Проведення навчальних занять англійською мовою для студентів-іноземних громадян у 2021-2022 н.р.; наказ № 3257-п від 20.09.2021 р., довідка № 1/21-сі від 24.01.2022 р., рішення Вченої ради НН ІЕЕ № 10 від 31.05.2022 р.. Обсяг: 273 год.

14 п.
14.1. Робота у складі журі Всеукраїнської студентської олімпіади з економічної кібернетики (2022). Наказ НОН/72/2022 від 14.02.2022 Про проведення I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади зі Спеціальності 051 Економіка (Спеціалізація «Економічна кібернетика»).

14.2. Керівництво постійно діючим науковим гуртком «Економіка теорія та практика», наказ КПІ ім. Ігоря Сікорського №

							1/295 від 30.09.2020 р..
147805	Зайченко Стефан Володимирович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту	<p>Диплом спеціаліста, Київський державний технічний університет будівництва і архітектури, рік закінчення: 1997, спеціальність: Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні машини і обладнання, Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Українська академія бізнесу та підприємств а", рік закінчення: 2007, спеціальність: 050103 Міжнародна економіка, Диплом магістра, Державний університет інфраструктур и та технологій, рік закінчення: 2022, спеціальність: 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, Диплом доктора наук ДД 003865, виданий 22.12.2014, Диплом кандидата наук ДК 014315, виданий 15.05.2002, Атестат доцента 12ДЦ 035706, виданий 04.07.2013, Атестат професора АП 000765, виданий 05.03.2019</p>	16	Моніторинг та діагностування електротехнічного та енергетичного обладнання	<p>Освіта: Київський державний технічний університет будівництва і архітектури. 1997 р, спеціальність: Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні машини і обладнання, кваліфікація: Інженер-механік. Науковий ступінь: д.т.н., 05.15.09 – геотехнічна і гірнична механіка, тема дисертації: “Наукові основи формування геотехнічних властивостей приконтурного шару і обробки тунелів роликівим ущільненням” .Вчене звання: професор кафедри електромеханічного обладнання енергоємних виробництв.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1.Навчально-методичний комплекс інституту післядипломної освіти НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Створення відео контенту дистанційного навчання Сертифікат № 02070921/006555-21, 14.05.2021 - 108год. 2. Державний університет інфраструктури та технологій, 2022 р., спеціальність: Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, кваліфікація: магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Диплом М22 №080197 від 31.12.22 р. (90 кредитів)</p> <p>Види і результати професійної діяльності 1, 2, 4, 7, 8, 12, 13, 14, 19.</p> <p>п.1 1.1. Зайченко С.В. Інтелектуальна мультисенсорна система для ідентифікації та оцінки технічного стану електротехнічного обладнання //Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини.</p>

– 2021. – №. 97. – С. 62-67. (фахове видання категорії Б).
1.2. Зайченко С.В. Шевчук Визначення основних енергосилових параметрів пристроїв для очищення магістральних трубопроводів з роликвим приводом / С.В. Зайченко, В.О. Шаленко, С.В. Король, С.П. // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2020. № 1 – pp. 47-52. (фахове видання категорії Б).
1.3. Зайченко С. В. Підвищення енергоефективності автономного джерела електричної енергії шляхом регулювання газорозподілу двигуна внутрішнього згорання / С. В. Зайченко // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2019. – № 3. – С.74-81. (фахове видання).
1.4. Kleshchov, A., Hugi, C., Terentiev, O., Zaichenko, S., & Prokopenko, V. (2019). VOLTAGE ASYMMETRY INFLUENCE ON RESOURCE CONSUMPTION AT POWER GENERATING PLANTS. Journal of Urban & Environmental Engineering, 13(2). (Scopus)
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85087467776&origin=resultslist>
1.5. Зайченко С.В., Шевчук С.П. Обґрунтування діагностичних параметрів автономних джерел електричної енергії на базі двигуна внутрішнього згорання при розробці системи технічного діагностування // Науковий журнал «Енергетика: економіка, технології, екологія». – 2021. - №. 1. (фахове видання категорії Б).
1.6. Zaichenko S., Shevchuk S., Halem A. Improving the energy efficiency of an autonomous source of electric energy by regulating the gas distribution of an internal combustion

engine // Науковий журнал «Енергетика: економіка, технології, екологія». – 2019. - №. 3. – С. 74-81.
<http://energy.kpi.ua/article/view/196387/196633> (фахове видання).
1.6. Shevchuk S., Zaichenko S. Securing reliability and justification of service life of electromechanical equipment for elevator group of a multi floor building // Науковий журнал «Енергетика: економіка, технології, екологія». – 2019. - №. 4. – С. 7-13.
<http://energy.kpi.ua/article/view/200471/200612> (фахове видання).

п.2.
2.1. Міношукач № 140294 Зайченко Стефан Володимирович (UA); Куліш Роман Дмитрович (UA); Докшина Софія Юріївна (UA); Король Сергій Вікторович (UA) Патент опубліковано 10.02.2020, бюл. № 3/2020.
<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=265977&chapter=description>
2.2. Спосіб електрохімічного тампонажу гірничих порід № 139427 Пригиченко Єліна Сергіївна (UA); Зайченко Стефан Володимирович (UA) Патент опубліковано 10.01.2020, бюл. № 1/2020.
<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=264978&chapter=description>
2.3. Пристрій для збагачення гірничої маси №136089 Квіщук Антон Вячеславович (UA); Зайченко Стефан Володимирович (UA); Шевчук Степан Прокопович (UA) Патент опубліковано 12.08.2019, бюл. № 15/2019.
<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=260680&chapter=description>
2.4. Пристрій для зведення монолітного кріплення тунелю №

119030 Кравець Віктор
Георгійович (UA);
Стовпник Станіслав
Миколайович (UA);
Гайко Геннадій
Іванович (UA);
Зайченко Стефан
Володимирович
(UA) Патент
опубліковано
25.04.2019, бюл. №
8/2019.
2.5. Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права
№110541 від
24.12.2021. Дубовик
В.Г., Зайченко С. В.,
Босак А. В., Коссе І. А.
Оцінка ефективності
роботи насосної
установки з
регульованим
електроприводом.
2.6. Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права
№110542 від
24.12.2021. Дубовик
В.Г., Зайченко С. В.,
Босак А. В.,
Коровушкін В.О.
Особливості систем
орієнтації
фотоелектричних
модулів.
2.7. Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права
№110543 від
24.12.2021. Дубовик
В.Г., Зайченко С. В.,
Босак А. В.,
Караульний К.Т.
Основні складові
розрахунку ліфтової
підйомної установки.

п.4.
4.1. Транспортні
системи
електромеханічних
комплексів: Конспект
лекцій [Електронний
ресурс] : навч. Посіб.
Для студ.
Спеціальності 141
«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка» /
КПІ ім. Ігоря
Сікорського ; уклад.:
С.В. Зайченко, В.А.
Побігайло, В.Г.
Дубовик (1 файл:
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2022. – 136 с.
<https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/68dec947-97f5-4fc5-b235-ca3c27e7ebbf/content>
4.2. Транспортні
системи
електромеханічних
комплексів. Підйомні
установки:
Розрахункова робота
[Електронний ресурс]

: навч. Посіб. Для студ. Спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: С.В. Зайченко, В.А. Побігайло, А.В. Волошко (1 файл: Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 45 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48000> Моніторинг та діагностування електротехнічного обладнання. Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістр за освітньою програмою: «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів», спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: С. В. Зайченко, Д. Г. Дерев'яно. - Електронні текстові дані (1 файл: 3.26 Мбайт). - Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. - 189 с. - <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/61665>

п.7.
7.1. Голова спеціалізованої вченої ради ДФ.26.002.023 Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». <https://mon.gov.ua/storage/app/media/atestatsiya-kadriv-vyshchoi-kvalifikatsii/2020/12/1502-vid-04122020.pdf>
7.2. Член спецради Д26.002.22 Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Наказ МОН)
7.3. Опонент: Зайченко С. В., доктор тех. Наук, професор, професор кафедри електромеханічного обладнання енергоємних виробництв

(Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України). (242/8)
Почка Костянтин Іванович, завідувач кафедри основ професійного навчання Київського національного університету будівництва і архітектури: «Динамічна оптимізація машин роликового формування виробів з будівельних сумішей» (05.05.02 – машини для виробництва будівельних матеріалів і конструкцій). Спецрада Д 26.056.08 у Київському національному університеті будівництва і архітектури МОН України (03037, м. Київ, Повітрофлотський просп., 31; тел. (044) 248-32-65).

п.8
8.1. Керівник науково дослідної роботи Д/0201.01/2400.01/14/2021 від 25.01.2021 “Розробка мехатронної системи керування технологічного процесу виготовлення елементів конвеєрів”.
8.2. Член редколегії. Науково – технічний журнал «ГЕОІНЖЕНЕРІЯ» - Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. <http://geo.kpi.ua/> (Журнал включено до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б»)

п.12
12.1 Denysiuk, Serhii et al. “Evaluation of Energy Processes in Smart Monitoring Systems of Local Electricity Systems.” 2023 IEEE 5th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES) (2023): 1-4.
12.2. S. Zaichenko, V. Opryshko, H. Bielokha, G. Ediz, D. Derevianko and N. Shevchuk, "Parameters

determination and development of seasonal cold accumulators with phase transformation," 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/KhPIWeek61412.2023.10312935.

12.3 S. Zaichenko, S. Denysiuk, G. Ediz, U. Ercetin, D. Derevianko and V. Dubovyk, "Comparison of energy efficiency of a synchronous electric generator with a spark ignition engine using liquefied petroleum gas and gasoline," 2022 IEEE 8th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2022, pp. 297-301, doi: 10.1109/ESS57819.2022.9969252.

12.4. S. Zaichenko, S. Denysiuk, G. Ediz, U. Ercetin, D. Derevianko and V. Dubovyk, "Comparison of energy efficiency of a synchronous electric generator with a spark ignition engine using liquefied petroleum gas and gasoline," 2022 IEEE 8th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2022, pp. 297-301, doi: 10.1109/ESS57819.2022.9969252.

12.5. S. Zaichenko, S. Denysiuk, V. Pobihailo, V. Dubovyk, D. Derevianko and N. Jukova, "Comparison of energy efficiency of a synchronous electric generator with a spark ignition engine using gasoline and gasoline blended with ethanol," 2022 IEEE 3rd KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2022, pp. 1-4, doi: 10.1109/KhPIWeek57572.2022.9916431.

п.13.

13.1. Scientific research on the topic of master's thesis. Гр.ОМ-81мп, ОМ-381мп. 58 год.

13.2. Basics of the scientific research. Гр.ОМ-81мп, ОМ-381мп. 25 год.

п.14.

14.1. Керівник гуртка

						<p>«Геотрон» наукового спрямування ІЕЕ, Наказ №1/27 від 21.04.2020 р. 14.2. Керівник наукової групі КПІ ім. Ігоря Сікорського ІЕЕ-09 .</p> <p>п.19. 19.1. Дійсний академік Громадської організації «Академія технічних наук України». http://ukrtsa.org.ua/media/documents/Do%90%Do%BA%Do%Bo%Do%B4%Do%B5%Do%BC%D1%96%Do%BA%Do%B8_%Do%90%Do%A2%Do%9D%Do%A3_tWkQpeX.doc.</p>	
147805	Зайченко Стефан Володимирович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту	<p>Диплом спеціаліста, Київський державний технічний університет будівництва і архітектури, рік закінчення: 1997, спеціальність: Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні машини і обладнання, Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Українська академія бізнесу та підприємств а", рік закінчення: 2007, спеціальність: 050103 Міжнародна економіка, Диплом магістра, Державний університет інфраструктур и та технологій, рік закінчення: 2022, спеціальність: 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, Диплом доктора наук ДД 003865, виданий 22.12.2014, Диплом кандидата наук</p>	16	Екологічно чисті електротехнології	<p>Освіта: Київський державний технічний університет будівництва і архітектури. 1997 р, спеціальність: Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні машини і обладнання, кваліфікація: Інженер-механік. Науковий ступінь: д.т.н., 05.15.09 – геотехнічна і гірничо механіка, тема дисертації: “Наукові основи формування геотехнічних властивостей приконтурного шару і обробки тунелів роликотримувачами уцілюванням” .Вчене звання: професор кафедри електромеханічного обладнання енергоємних виробництв.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1.Навчально-методичний комплекс інституту післядипломної освіти НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Створення відео контенту дистанційного навчання Сертифікат № 02070921/006555-21, 14.05.2021 - 108год. 2. Державний університет інфраструктури та технологій, 2022 р., спеціальність: Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, кваліфікація: магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p>

ДК 014315,
виданий
15.05.2002,
Атестат
доцента 12ДЦ
035706,
виданий
04.07.2013,
Атестат
професора АП
000765,
виданий
05.03.2019

Диплом М22
№080197 від 31.12.22
р. (90 кредитів)

Види і результати
професійної
діяльності 1, 2, 4, 7, 8,
12, 13, 14, 19.

п.1

1.1. Зайченко С.В.
Інтелектуальна
мультисенсорна
система для
ідентифікації та
оцінки технічного
стану
електротехнічного
обладнання //Гірничі,
будівельні, дорожні та
меліоративні машини.
– 2021. – №. 97. – С.
62-67. (фахове
видання категорії Б).

1.2. Зайченко С.В.
Шевчук Визначення
основних
енергосилових
параметрів пристроїв
для очищення
магістральних
трубопроводів з
роликівим приводом
/ С.В. Зайченко, В.О.
Шаленко, С.В. Король,
С.П. // Енергетика:
економіка, технології,
екологія. – 2020. № 1
– рр. 47-52. (фахове
видання категорії Б).

1.3. Зайченко С. В.
Підвищення
енергоефективності
автономного джерела
електричної енергії
шляхом регулювання
газорозподілу двигуна
внутрішнього
згорання / С. В.
Зайченко //
Енергетика:
економіка, технології,
екологія. – 2019. – №
3. – С.74-81. (фахове
видання).

1.4. Kleshchov, A.,
Hugi, C., Terentiev, O.,
Zaichenko, S., &
Prokopenko, V. (2019).
VOLTAGE
ASYMMETRY
INFLUENCE ON
RESOURCE CON-
SUMPTION AT
POWER GENERATING
PLANTS. Journal of
Urban & Environmental
Engineering, 13(2).
(Scopus)
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85087467776&origin=resultslist>

1.5. Зайченко С.В.,
Шевчук С.П.
Обґрунтування
діагностичних
параметрів
автономних джерел
електричної енергії на

базі двигуна внутрішнього згоряння при розробці системи діагностування // Науковий журнал «Енергетика: економіка, технології, екологія». – 2021. - №. 1. (фахове видання категорії Б).

1.6. Zaichenko S., Shevchuk S., Halem A. Improving the energy efficiency of an autonomous source of electric energy by regulating the gas distribution of an internal combustion engine // Науковий журнал «Енергетика: економіка, технології, екологія». – 2019. - №. 3. – С. 74-81.
<http://energy.kpi.ua/article/view/196387/196633> (фахове видання).

1.6. Shevchuk S., Zaichenko S. Securing reliability and justification of service life of electromechanical equipment for elevator group of a multi floor building // Науковий журнал «Енергетика: економіка, технології, екологія». – 2019. - №. 4. – С. 7-13.
<http://energy.kpi.ua/article/view/200471/200612> (фахове видання).

п.2.

2.1. Міношукач № 140294 Зайченко Стефан Володимирович (UA); Куліш Роман Дмитрович (UA); Докшина Софія Юрїївна (UA); Король Сергій Вікторович (UA) Патент опубліковано 10.02.2020, бюл. № 3/2020.
<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=265977&chapter=description>

2.2. Спосіб електрохімічного тампонажу гірничих порід № 139427 Притиченко Еліна Сергіївна (UA); Зайченко Стефан Володимирович (UA) Патент опубліковано 10.01.2020, бюл. № 1/2020.
<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=264978&chapter=>

							<p>description 2.3. Пристрій для збагачення гірничої маси №136089 Квіщук Антон Вячеславович (UA); Зайченко Стефан Володимирович (UA); Шевчук Степан Прокопович (UA) Патент опубліковано 12.08.2019, бюл. № 15/2019. https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=260680&chapter=description</p> <p>2.4. Пристрій для зведення монолітного кріплення тунелю № 119030 Кравець Віктор Георгійович (UA); Стовпник Станіслав Миколайович (UA); Гайко Генадій Іванович (UA); Зайченко Стефан Володимирович (UA) Патент опубліковано 25.04.2019, бюл. № 8/2019.</p> <p>2.5. Свідоцтво про реєстрацію авторського права №110541 від 24.12.2021. Дубовик В.Г., Зайченко С. В., Босак А. В., Коссе І. А. Оцінка ефективності роботи насосної установки з регульованим електроприводом.</p> <p>2.6. Свідоцтво про реєстрацію авторського права №110542 від 24.12.2021. Дубовик В.Г., Зайченко С. В., Босак А. В., Коровушкін В.О. Особливості систем орієнтації фотоелектричних модулів.</p> <p>2.7. Свідоцтво про реєстрацію авторського права №110543 від 24.12.2021. Дубовик В.Г., Зайченко С. В., Босак А. В., Караульний К.Т. Основні складові розрахунку ліфтової підйомної установки.</p> <p>п.4. 4.1. Транспортні системи електромеханічних комплексів: Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. Посіб. Для студ. Спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

електромеханіка» /
КПІ ім. Ігоря
Сікорського ; уклад.:
С.В. Зайченко, В.А.
Побігайло, В.Г.
Дубовик (1 файл:
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2022. – 136 с.
<https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/68dec947-97f5-4fc5-b235-ca3c27e7ebbf/content>
4.2. Транспортні
системи
електромеханічних
комплексів. Підйомні
установки:
Розрахункова робота
[Електронний ресурс]
: навч. Посіб. Для
студ. Спеціальності
141
«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка» /
КПІ ім. Ігоря
Сікорського ; уклад.:
С.В. Зайченко, В.А.
Побігайло, А.В.
Волошко (1 файл:
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2022. – 45 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48000>
Моніторинг та
діагностування
електротехнічного
обладнання. Конспект
лекцій [Електронний
ресурс] : навч. посіб.
для здобувачів
ступеня магістр за
освітньою програмою:
«Енергетичний
менеджмент,
електропостачання та
інжиніринг
електротехнічних
комплексів»,
спеціальності 141
«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка» /
КПІ ім. Ігоря
Сікорського ; уклад.:
С. В. Зайченко, Д. Г.
Дерев'яно. -
Електронні текстові
дані (1 файл: 3.26
Мбайт). - Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського.
- 189 с. -
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/61665>
п.7.
7.1. Голова
спеціалізованої вченої
ради ДФ.26.002.023
Національного
технічного
університету України
«Київський
політехнічний
інститут імені Ігоря
Сікорського».
<https://mon.gov.ua/storage/app/media/atestat>

siya-kadriv-vyshchoi-kvalifikatsii/2020/12/1502-vid-04122020.pdf
7.2. Член спецради Д26.002.22 Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Наказ МОН)
7.3. Опонент: Зайченко С. В., доктор тех. Наук, професор, професор кафедри електромеханічного обладнання енергоємних виробництв (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України). (242/8)
Почка Костянтин Іванович, завідувач кафедри основ професійного навчання Київського національного університету будівництва і архітектури: «Динамічна оптимізація машин роликового формування виробів з будівельних сумішей» (05.05.02 – машини для виробництва будівельних матеріалів і конструкцій). Спецрада Д 26.056.08 у Київському національному університеті будівництва і архітектури МОН України (03037, м. Київ, Повітрофлотський просп., 31; тел. (044) 248-32-65).

п.8
8.1. Керівник науково дослідної роботи Д/0201.01/2400.01/14/2021 від 25.01.2021 “Розробка мехатронної системи керування технологічного процесу виготовлення елементів конвеєрів”.
8.2. Член редколегії. Науково – технічний журнал «ГЕОІНЖЕНЕРІЯ» - Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. <http://geo.kpi.ua/> (Журнал включено до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б»)

II.12
12.1 Denysiuk, Serhii et al. "Evaluation of Energy Processes in Smart Monitoring Systems of Local Electricity Systems." 2023 IEEE 5th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES) (2023): 1-4.

12.2. S. Zaichenko, V. Opryshko, H. Bielokha, G. Ediz, D. Derevianko and N. Shevchuk, "Parameters determination and development of seasonal cold accumulators with phase transformation," 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/KhPIWeek61412.2023.10312935.

12.3 S. Zaichenko, S. Denysiuk, G. Ediz, U. Ercetin, D. Derevianko and V. Dubovyk, "Comparison of energy efficiency of a synchronous electric generator with a spark ignition engine using liquefied petroleum gas and gasoline," 2022 IEEE 8th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2022, pp. 297-301, doi: 10.1109/ESS57819.2022.9969252.

12.4. S. Zaichenko, S. Denysiuk, G. Ediz, U. Ercetin, D. Derevianko and V. Dubovyk, "Comparison of energy efficiency of a synchronous electric generator with a spark ignition engine using liquefied petroleum gas and gasoline," 2022 IEEE 8th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2022, pp. 297-301, doi: 10.1109/ESS57819.2022.9969252.

12.5. S. Zaichenko, S. Denysiuk, V. Pobihailo, V. Dubovyk, D. Derevianko and N. Jukova, "Comparison of energy efficiency of a synchronous electric generator with a spark ignition engine using gasoline and gasoline blended with ethanol,"

						<p>2022 IEEE 3rd KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2022, pp. 1-4, doi: 10.1109/KhPIWeek5757.2.2022.9916431.</p> <p>п.13. 13.1. Scientific research on the topic of master's thesis. Гр.ОМ-81мп, ОМ-381мп. 58 год. 13.2. Basics of the scientific research. Гр.ОМ-81мп, ОМ-381мп. 25 год.</p> <p>п.14. 14.1. Керівник гуртка «Геотрон» наукового спрямування ІЕЕ, Наказ №1/27 від 21.04.2020 р. 14.2. Керівник наукової групи КПІ ім. Ігоря Сікорського ІЕЕ-09 .</p> <p>п.19. 19.1. Дійсний академік Громадської організації «Академія технічних наук України». http://ukrtsa.org.ua/media/documents/%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B8_%D0%90%D0%A2%D0%9D%D0%A3_tWkQpeX.doc.</p>	
160407	Денисюк Сергій Петрович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту	<p>Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1981, спеціальність: Промислова електроніка, Диплом доктора наук ДД 002328, виданий 15.05.2002, Атестат професора 12ПР 008395, виданий 25.01.2013</p>	26	Теорія нелінійних та магнітних кіл	<p>Освіта: Київський політехнічний інститут, 1981 р., спеціальність – «Електронна техніка», кваліфікація – «промислова електроніка». Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 05.09.05 «Теоретична електротехніка», тема дисертації: «Енергетичні процеси в електричних колах з ключовими елементами». Вчене звання: Професор кафедри електропостачання. Підвищення кваліфікації: 1. Інститут післядипломної освіти Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», свідоцтво ПК № 02070921/007194-22, програма «Сучасні</p>

методи забезпечення якості продукції та послуг на базі міжнародних стандартів», термін: з 18.04.2022 р. по 01.06.2022 р., обсяг: 108 год.
2. Сертифікат PROMETHEUS «Академічна доброчесність: онлайн курс для викладачів», виданий 08.11.2021 (30 год)
3. Сертифікат PROMETHEUS «Підвищення кваліфікації педагогічних працівників: нові вимоги і можливості», виданий 13.05.2022 (15 год)
4. Сертифікат PROMETHEUS «Освітні інструменти критичного мислення», виданий 02.10.2023 (30 год)
5. КПІ ім. Ігоря Сікорського, Certificate of Language Competence skills level B2; Ref. No 045, Date 25 June 2021.

Види та результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 19. п.1

1.1. Денисюк С., Дерев`янку Д., Белоха Г. Синтез моделей локальних електроенергетичних систем з джерелами розосередженої генерації. Технічна електродинаміка. 2022. № 4. С. 48–53. DOI:

10.15407/techned2022.04.048. (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).

1.2 Bielokha, H., Chupryna, L., Denisyuk, S., Eutukhova, T. Novoseltsev, O. (2023). Hybrid Energy Systems and the Logic of Their Service-Dominant Implementation: Screening the Pathway to Improve Results. Energy Engineering: Journal of the Association of Energy Engineering, 120(6), p 1307–1323 (Scopus).

1.3 Денисюк, С., Белоха, Г. і Дерев`янку, Д. (2023) Оптимізація витрат первинного палива на локальних ринках електроенергії в системах з дизель-

генераторами.
Технічна
електродинаміка. № 1
(Січень, 2023), 056.
DOI:
<https://doi.org/10.15407/techned2023.01.056>.
(фахове видання
категорії «А»,
включене до бази
даних, Scopus).
1.4 Bielokha, H.S.,
Denysiuk, S.P. &
Khilenko, V.V.
Analyzing Metabolic
Processes to Optimize
the Technical and
Economic Indicators of
Microgrid Systems.
Cybern Syst Anal
(2022).
<https://doi.org/10.1007/s10559-022-00514-6>
(фахове видання
категорії «А»,
включене до бази
даних, Scopus).
1.5 Денисюк С. П.
Оптимізація витрат
первинного палива в
локальних системах
електроживлення С.
П. Денисюк, Белоха
Г.С. Вісник
Кременчуцького
національного
університету імені
Михайла
Остроградського. –
Кременчук: КрНУ,
2023. – Випуск 1(138)
–С. 61-66
http://visnikkrnu.kdu.edu.ua/statti/2023_1_8.pdf (фахове видання
категорії Б).
1.6 Денисюк С.П.,
Стржелецки Р.
Формування
складових
інтелектуальної
платформи керування
енергетичними
системами та
мережами //
Енергетика:
економіка, технології,
екологія. – 2019. – №
3. – С.7–22. (фахове
видання категорії Б).

п.2
2.1. Василенко В.І.,
Денисюк С.П.
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір «Аналіз
споживання та
підвищення
енергетичної
ефективності
використання
енергоресурсів
об'єктів комунальної
та бюджетної сфери.
Програмний
комплекс "Smart
Technocenosis"; №
85356, дата
05.02.2019;

2.2 Денисюк С.П., Коцар О.В., Лебедев Д.Ю., Дерев'янка Д.Г. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір «Концепція впровадження системи енергетичного менеджменту ДП «НАЕК «Енергоатом»; № 95271, дата 13.01.2020;

2.3. Денисюк С.П., Рибій М.В., Мельничук Г.В. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір «Методологія аналізу локальних мереж (Microgrid) постійного струму з циклічно змінюваними параметрами елементів»; № 100081, дата 30.09.2020.

2.4. Белоха Г.С., Денисюк С.П., Лисий В.В. Комплексний алгоритм оптимального функціонування локальної електроенергетичної системи (Microgrid) на основі методології формування транзактивних енергетичних систем. Авторське право на твір №114472 від 25.08.2022 с. 13.

2.5. Белоха Г.С., Денисюк С.П. Алгоритм оптимізації поточних витрат первинного палива дизель-генераторів в системах Microgrid. Авторське право на твір № 114040 від 09.08.2022, с. 12

п.3

3.1. Системи силової електроніки та засоби керування в електроенергетиці. Силова електроніка в системах електроживлення [Електронний ресурс]: навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра, які навчаються за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньої програми «Системи забезпечення споживачів електричною енергією» / С.П. Денисюк., Г.С. Белоха, КПІ ім. Ігоря

Сікорського. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 135 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57370>
3.2. Левченко О.Г., Денисюк С.П., Каштанов С.Ф. Електробезпека в енергетиці. К.: Видавець ФО-П Піча Ю.В., 2022. – 278 с. (ISBN 978-966-9607-71-3).
3.3. Денисюк, С.П. Оцінювання якості електропостачання у локальних системах з джерелами розосередженої генерації [Електронний ресурс]: монографія / С.П. Денисюк, Д.Г. Дерев'янку; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 4,67 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 166 с. – Назва з екрана.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41213>
3.4. Денисюк С.П., Рибій М.М. Енергоефективне та безпечне утримання енергоустановок. – Черкаси: АММОПРИНТ, 2021. – 364 с. (ISBN 938-966-02-2554-20-5).

п.4.
4.1 Магістерська дисертація. Організація виконання і захисту, вимоги до структури, змісту та оформлення [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освіт. програмою «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» спец. 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: С. П. Денисюк, Д. Г. Дерев'янку, Г. С. Белоха. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,45 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 94 с. – Назва з екрана.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/65001>
4.2. Науково-дослідна практика. Організація, проходження та

захист звіту
[Електронний ресурс]
: навч. посіб. для
здобувачів ступеня
магістра за освіт.
програмою
«Енергетичний
менеджмент,
електропостачання та
інжиніринг
електротехнічних
комплексів» спец. 141
Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка /
КПІ ім. Ігоря
Сікорського ; уклад.:
С. П. Денисюк, Г. С.
Белоха, Д. Г.
Дерев'яно, Ю. В.
Чернецька. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 1,17
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2024. – 35 с. – Назва з
екрана.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/64997>
4.3. Силова
електроніка в
системах
електропостачання.
Практикум
[Електронний ресурс]:
навч. посіб. для
здобувачів ступеня
бакалавра, за
освітньою програмою
«Системи
забезпечення
споживачів
електричною
енергією»
спеціальності 141
Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка /
С.П. Денисюк, Д.Г.
Дерев'яно, Г.С.
Белоха; КПІ ім. Ігоря
Сікорського. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 2,39
Мбайт). – Київ: КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2022. – 80 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48138>
4.4. Power Electronics:
Electronics devices
modelling in MATLAB
Simulink. Computer
practicum. [Electronic
resource]: A manual for
graduates of the
bachelor's Degree in the
educational program
"Power Systems"/
Serhii Denysiuk, Denys
Derevianko Igor
Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute. –
Electronic text data
(1file: 2,9 Mbyte). –
Kyiv: Igor Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute,
2019. – 81 p.;
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41211>
4.5. Моделювання

пристроїв сигової електроніки в MATLAB Simulink. [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «системи електропостачання» / С.П. Денисюк, Д.Г. Дерев'яно КПП ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,9 Мбайт). – Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 95 с.; <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41219>

п.6
Здобувачі – к.т.н.:
6.1. Опришко В.П. – тема: "Оцінювання ефективності керування попитом в системах електропостачання з активним споживачем"; спеціальність 05.14.01 – енергетичні системи та комплекси; дата захисту – 10 жовтня 2019 року.
6.2. Горенко Д.С. – тема: "Оцінювання обмінних процесів у локальних системах електропостачання з джерелами розосередженої генерації"; спеціальність 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи; дата захисту – 14 квітня 2020 року.
6.3. Мельничук Г.В. – тема: "Розвиток методів аналізу стаціонарних режимів роботи електротехнічних Smart-комплексів"; спеціальність 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи; дата захисту – 6 травня 2021 року.
п.7

7.1. Голова Спеціалізованої вченої ради Д26.002.20 з 20.02.2023 р. до 20.02.2025 р. (наказ МОН України №22 від 20.02.2022 р.) – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».
7.2. Голова постійної спеціалізованої вченої ради Д 26.002.20 (наказ МОН України №143 від 2017-09-01)

у КПІ ім. Ігоря Сікорського за спеціальностями 05.09.03 - Електротехнічні комплекси та системи; 05.01.02 - Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення; 05.14.01 - Енергетичні системи та комплекси;
7.3. Голова Спеціалізованої вченої ради ДФ 26.002.032 (наказ МОН України № 72 від 2021-03-03) – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;
7.4. Член Спеціалізованої вченої ради К26.002.06 (наказ МОН України №1/50 від 2020-09-01) – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;
7.5. Член Спеціалізованої вченої ради: Д26.002.06 з 10.10.2022 р. до 10.10.2025 р. (наказ МОН України №894 від 10.10.2022 р.) – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

п.8
8.1. Заступник головного редактора журналу «Енергетика: економіка, технології, екологія»; наукове видання категорії Б (наказ МОН № 1188 від 24.09.2020).

п.9
9.1. Член Секції 7 «Енергетика та енергозбереження» за фаховими напрямками Наукової ради МОН (наказ МОН № 859 від 20.06.2019).
9.2. Член Секції науково-технічної ради МОН з питань формування та виконання державного замовлення на науково-технічну продукцію за пріоритетним напрямом розвитку

науки і техніки «Енергетика та енергоефективність» (наказ МОН № 234 від 07.08.2018).

9.3. Член секції Експертної ради з питань формування пріоритетних напрямів інноваційної діяльності за стратегічним напрямом інноваційної діяльності «Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії» (наказ МОН № 887 «27» липня 2016 р.).

9.4. Член робочої групи з проведення конкурсного відбору до складу експертних груп для проведення оцінювання ефективності діяльності ЗВО за науковими напрямками (Лист МОН № 841/21 від 09.09.2019).

9.5. Член робочої групи Міністерства енергетики та вугільної промисловості України з підготовки Концепції впровадження «розумних мереж» в Україні до 2035 року та середньострокового Плану заходів з впровадження «розумних мереж» в Україні» (наказ Міненерго № 248 від 08.05.2018).

9.6. Член Технічного комітету зі стандартизації №162 "Керування енергетичними системами та пов'язані з ним процеси інформаційної взаємодії" ДП «УкрНДНЦ» (наказ ДП «УкрНДНЦ» від 15.06.2021 року № 215).

п.10
10.1. Виконавець міжнародного проекту «Підготовка та впровадження програми спільного навчання другого ступеня – «Енергетика нового покоління за програмою KATAMARAN

Польського національного агентства академічних обмінів NAWA»; № договору: 2400/46-м; Дата реєстрації – 28.11.2019.
10.2. Виконавець міжнародного проєкту № 101077576 «Стимулювання «блакитної економіки» в Чорноморському регіоні шляхом розробки системи ділової співпраці в галузі рибальства, аквакультури, берегового та морського туризму і морського транспорту» ('Boosting the Blue Economy in the Black Sea Region by Initiating a Business Collaboration Framework in the field of Fisheries and Aquaculture, Coastal and Maritime Tourism and Maritime Transport' [4BIZ]) – Дата реєстрації 01.06.2022 р.

п.12
12.1 S. Denysiuk, D. Derevianko, H. Bielokha and S. Zaichenko, "Evaluation of Energy Processes in Smart Monitoring Systems of Local Electricity Systems," 2023 IEEE 5th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/MEES61502.2023.10402488.
12.2 S. Denysiuk, D. Derevianko, H. Bielokha and S. Zaichenko, "Cost-effective Reliability Improvement Methods in Power Systems with Renewables," 2022 IEEE 8th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2022, pp. 372-377, doi: 10.1109/ESS57819.2022.9969244.
12.3 S. Denysiuk, D. Derevianko and H. Bielokha, "Dynamic Pricing in Transactive Energy System with Solar, Wind-generators and Diesel Generator," 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2023, pp. 1-4,

doi:
10.1109/KhPIWeek6141
2.2023.10313000.
12.4 S. Denysiuk and D.
Derevianko, "The Cost
Based DSM Methods in
Microgrids with DG
Sources," 2021 IEEE
2nd KhPI Week on
Advanced Technology
(KhPIWeek), Kharkiv,
Ukraine, 2021, pp. 544-
548, doi:
10.1109/KhPIWeek5381
2.2021.9570096.
12.5 Denysiuk, S.,
Hilevych, K. (2024).
Assessment of the
Efficiency of Microgrid
Operation Based on the
Decomposition of
Energy Processes. In:
Kyrylenko, O.,
Denysiuk, S., Strzelecki,
R., Blinov, I., Zaitsev, I.,
Zaporozhets, A. (eds)
Power Systems
Research and
Operation. Studies in
Systems, Decision and
Control, vol 512.
Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-44772-3_13
12.6. Denysiuk, S.,
Derevianko, D.,
Bielokha, H. (2023).
Synthesis of Models of
the Complex Electric
Power Systems. In:
Kyrylenko, O.,
Denysiuk, S.,
Derevianko, D., Blinov,
I., Zaitsev, I.,
Zaporozhets, A. (eds)
Power Systems
Research and
Operation. Studies in
Systems, Decision and
Control, vol 220.
Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-17554-1_6

п.13
13.1. 2019-2020 н.р.:
Кількість годин: 74;
Мова викладання:
Англійська; Номер
протоколу: 12; Дата
протоколу: 2020-06-
24.
13.2. 2020-2021 н.р.:
Кількість годин: 118;
Мова викладання:
Англійська; Номер
протоколу: 12; Дата
протоколу: 2021-06-
27.
13.3. 2021-2022 н.р.:
Кількість годин: 53;
Мова викладання:
Англійська; Номер
протоколу: 10; Дата
протоколу: 2022-05-
31.

п.14
14.1 Наукове
керівництво

						<p>студентом: Присудження премії НАН України для молодих учених і студентів за кращі наукові роботи за підсумками конкурсу 2018 р. Таргонському Владиславу Анатолійовичу, студенту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» – за роботу «Аналіз мультиагентних систем керування споживачами електроенергії в локальних інтелектуальних електромережах» (постанова Президії НАН України № 41 від 13.02.2019.; Коломійчук М.О. (гр. ОЕ-11мн), переможець Всеукраїнського конкурсу наукових студентських робіт за напрямом «Електротехніка та електромеханіка», Київ, 2021 р. Наказ КПІ ім. Ігоря Сікорського</p> <p>п.19 19.1. Голова атестаційної комісії КПІ ім. Ігоря Сікорського з професійної атестації осіб, які мають намір провадити діяльність із сертифікації енергетичної ефективності та обстеження інженерних систем (Наказ по КПІ ім. Ігоря Сікорського від 2018 р.); 19.2. Заступник Голови правління «Науково-технічної спілки енергетиків та електротехніків України» (НТСЕУ) з наукової діяльності; 19.3. Член робочої групи WG C5.1 UA: «Керування попитом (Demand Response- DR) в ОЕС України» 19.4. Член Громадської ради Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України; 19.5. Член Комітету з енергетики при Торговій палаті України.</p>	
160407	Денисюк	Професор,	Навчально-	Диплом	26	Цифрова	Освіта: Київський

	Сергій Петрович	Основне місце роботи	науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту	спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1981, спеціальність: Промислова електроніка, Диплом доктора наук ДД 002328, виданий 15.05.2002, Атестат професора 12ПР 008395, виданий 25.01.2013	трансформація електроенергетичних систем та комплексів	<p>політехнічний інститут, 1981 р., спеціальність – «Електронна техніка», кваліфікація – «промислова електроніка».</p> <p>Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 05.09.05 «Теоретична електротехніка», тема дисертації: «Енергетичні процеси в електричних колах з ключовими елементами».</p> <p>Вчене звання: Професор кафедри електропостачання.</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> Інститут післядипломної освіти Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», свідоцтво ПК № 02070921/007194-22, програма «Сучасні методи забезпечення якості продукції та послуг на базі міжнародних стандартів», термін: з 18.04.2022 р. по 01.06.2022 р., обсяг: 108 год. Сертифікат PROMETHEUS «Академічна доброчесність: онлайн курс для викладачів», виданий 08.11.2021 (30 год) Сертифікат PROMETHEUS «Підвищення кваліфікації педагогічних працівників: нові вимоги і можливості», виданий 13.05.2022 (15 год) Сертифікат PROMETHEUS «Освітні інструменти критичного мислення», виданий 02.10.2023 (30 год) КПІ ім. Ігоря Сікорського, Certificate of Language Competence skills level B2; Ref. No 045, Date 25 June 2021. <p>Види та результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 19. п.1</p> <p>1.1. Денисюк С., Дерев'яно Д., Белоха Г. Синтез моделей локальних електроенергетичних</p>
--	-----------------	----------------------	---	--	--	---

систем з джерелами розосередженої генерації. Технічна електродинаміка. 2022. № 4. С. 48–53. DOI: 10.15407/techned2022.04.048. (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).

1.2 Bielokha, H., Chupryna, L., Denisyuk, S., Eutukhova, T., Novoseltsev, O. (2023). Hybrid Energy Systems and the Logic of Their Service-Dominant Implementation: Screening the Pathway to Improve Results. Energy Engineering: Journal of the Association of Energy Engineering, 120(6), p 1307–1323 (Scopus).

1.3 Денисюк, С., Белоха, Г. і Дерев'янюк, Д. (2023) Оптимізація витрат первинного палива на локальних ринках електроенергії в системах з дизель-генераторами. Технічна електродинаміка. № 1 (Січень, 2023), 056. DOI: <https://doi.org/10.15407/techned2023.01.056>. (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).

1.4 Bielokha, H.S., Denysiuk, S.P. & Khilenko, V.V. Analyzing Metabolic Processes to Optimize the Technical and Economic Indicators of Microgrid Systems. Cybern Syst Anal (2022). <https://doi.org/10.1007/s10559-022-00514-6> (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).

1.5 Денисюк С. П. Оптимізація витрат первинного палива в локальних системах електроживлення С. П. Денисюк, Белоха Г.С. Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. – Кременчук: КрНУ, 2023. – Випуск 1(138) –С. 61-66 http://visnikkrnu.kdu.edu.ua/statti/2023_1_8.pdf (фахове видання категорії Б).

1.6 Денисюк С.П.,

Стржелецки Р.
Формування
складових
інтелектуальної
платформи керування
енергетичними
системами та
мережами //
Енергетика:
економіка, технології,
екологія. – 2019. – №
3. – С.7–22. (фахове
видання категорії Б).

п.2

2.1. Василенко В.І.,
Денисюк С.П.
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір «Аналіз
споживання та
підвищення
енергетичної
ефективності
використання
енергоресурсів
об'єктів комунальної
та бюджетної сфери.

Програмний
комплекс "Smart
Technosenosis"; №
85356, дата
05.02.2019;

2.2 Денисюк С.П.,
Коцар О.В., Лебедєв
Д.Ю., Дерев'янку Д.Г.
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір «Концепція
впровадження
системи
енергетичного
менеджменту ДП
«НАЕК «Енергоатом»»;
№ 95271, дата
13.01.2020;

2.3. Денисюк С.П.,
Рибій М.В.,
Мельничук Г.В.
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права на
твір «Методологія
аналізу локальних
мереж (Microgrid)
постійного струму з
циклічно
змінюваними
параметрами
елементів»; №
100081, дата
30.09.2020.

2.4. Белоха Г.С.,
Денисюк С.П., Лисий
В.В. Комплексний
алгоритм
оптимального
функціонування
локальної
електроенергетичної
системи (Microgrid) на
основі методології
формування
транзактивних
енергетичних систем.
Авторське право на
твір №114472 від
25.08.2022 с. 13.

2.5. Белоха Г.С.,

Денисюк С.П.
Алгоритм оптимізації
поточних витрат
первинного палива
дизель-генераторів в
системах Microgrid.
Авторське право на
твір № 114040 від
09.08.2022, с. 12

п.3
3.1. Системи силової
електроніки та засоби
керування в
електроенергетиці.
Силова електроніка в
системах
електроживлення
[Електронний ресурс]:
навчальний посібник
для здобувачів
ступеня магістра, які
навчаються за
спеціальністю 141
«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка»,
освітньої програми
«Системи
забезпечення
споживачів
електричною
енергією» / С.П.
Денисюк., Г.С. Белоха,
КПІ ім. Ігоря
Сікорського. – Київ:
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2022. –
135 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57370>

3.2. Левченко О.Г.,
Денисюк С.П.,
Каштанов С.Ф.
Електробезпека в
енергетиці. К.:
Видавець ФО-П Піча
Ю.В., 2022. – 278 с.
(ISBN 978-966-9607-
71-3).

3.3. Денисюк, С.П.
Оцінювання якості
електропостачання у
локальних системах з
джерелами
розосередженої
генерації
[Електронний ресурс]:
монографія / С.П.
Денисюк, Д.Г.
Дерев'яно; КПІ ім.
Ігоря Сікорського. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 4,67
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2019. – 166 с. – Назва
з екрана.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41213>

3.4. Денисюк С.П.,
Рибій М.М.
Енергоефективне та
безпечне утримання
енергоустановок. –
Черкаси:
АММОPRINT, 2021. –
364 с. (ISBN 938-966-
02-2554-20-5).

п.4.
4.1 Магістерська

дисертація.
Організація виконання і захисту, вимоги до структури, змісту та оформлення [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освіт. програмою «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» спец. 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: С. П. Денисюк, Д. Г. Дерев'яно, Г. С. Белоха. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,45 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 94 с. – Назва з екрана. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/65001>

4.2. Науково-дослідна практика. Організація, проходження та захист звіту [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освіт. програмою «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» спец. 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: С. П. Денисюк, Г. С. Белоха, Д. Г. Дерев'яно, Ю. В. Чернецька. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,17 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 35 с. – Назва з екрана. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/64997>

4.3. Силова електроніка в системах електропостачання. Практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра, за освітньою програмою «Системи забезпечення споживачів електричною енергією» спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та

електромеханіка /
С.П. Денисюк, Д.Г.
Дерев'яно, Г.С.
Белоха; КПІ ім. Ігоря
Сікорського. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 2,39
Мбайт). – Київ: КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2022. – 80 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48138>
4.4. Power Electronics:
Electronics devices
modelling in MATLAB
Simulink. Computer
practicum. [Electronic
resource]: A manual for
graduates of the
bachelor's Degree in the
educational program
"Power Systems"/
Serhii Denysiuk, Denys
Derevianko Igor
Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute. –
Electronic text data
(1file: 2,9 Mbyte). –
Kyiv: Igor Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute,
2019. – 81 p.;
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41211>
4.5. Моделювання
пристроїв силової
електроніки в
MATLAB Simulink.
[Електронний ресурс]:
навч. посіб. для
здобувачів ступеня
бакалавра за
освітньою програмою
«системи
електропостачання» /
С.П. Денисюк, Д.Г.
Дерев'яно КПІ ім.
Ігоря Сікорського. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 2,9
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2019. – 95 с.;
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41219>

п.6
Здобувачі – к.т.н.:
6.1. Опришко В.П. –
тема: "Оцінювання
ефективності
керування попитом в
системах
електропостачання з
активним
споживачем";
спеціальність 05.14.01
– енергетичні системи
та комплекси; дата
захисту –10 жовтня
2019 року.
6.2. Горенко Д.С. –
тема: "Оцінювання
обмінних процесів у
локальних системах
електропостачання з
джерелами
розосередженої
генерації";
спеціальність 05.09.03
– електротехнічні
комплекси та системи;

дата захисту – 14 квітня 2020 року.
6.3. Мельничук Г.В. – тема: "Розвиток методів аналізу стаціонарних режимів роботи електротехнічних Smart-комплексів"; спеціальність 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи; дата захисту – 6 травня 2021 року.
п.7

7.1. Голова Спеціалізованої вченої ради Д26.002.20 з 20.02.2023 р. до 20.02.2025 р. (наказ МОН України №22 від 20.02.2022 р.) – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

7.2. Голова постійної спеціалізованої вченої ради Д 26.002.20 (наказ МОН України №143 від 2017-09-01) у КПІ ім. Ігоря Сікорського за спеціальностями 05.09.03 - Електротехнічні комплекси та системи; 05.01.02 - Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення; 05.14.01 - Енергетичні системи та комплекси;

7.3. Голова Спеціалізованої вченої ради ДФ 26.002.032 (наказ МОН України № 72 від 2021-03-03) – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

7.4. Член Спеціалізованої вченої ради К26.002.06 (наказ МОН України №1/50 від 2020-09-01) – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

7.5. Член Спеціалізованої вченої ради: Д26.002.06 з 10.10.2022 р. до 10.10.2025 р. (наказ МОН України №894 від 10.10.2022 р.) – Національний технічний університет

України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

п.8

8.1. Заступник головного редактора журнал «Енергетика: економіка, технології, екологія»; наукове видання категорії Б (наказ МОН № 1188 від 24.09.2020).

п.9

9.1. Член Секції 7 «Енергетика та енергозбереження» за фаховими напрямками Наукової ради МОН (наказ МОН № 859 від 20.06.2019).

9.2. Член Секції науково-технічної ради МОН з питань формування та виконання державного замовлення на науково-технічну продукції за пріоритетним напрямом розвитку науки і техніки «Енергетика та енергоефективність» (наказ МОН № 234 від 07.08.2018).

9.3. Член секції Експертної ради з питань формування пріоритетних напрямів інноваційної діяльності за стратегічним напрямом інноваційної діяльності «Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії» (наказ МОН № 887 «27» липня 2016 р.).

9.4. Член робочої групи з проведення конкурсного відбору до складу експертних груп для проведення оцінювання ефективності діяльності ЗВО за науковими напрямками (Лист МОН № 841/21 від 09.09.2019).

9.5. Член робочої групи Міністерства енергетики та вугільної промисловості України з підготовки Концепції впровадження «розумних мереж» в Україні до 2035 року

та середньострокового
Плану заходів з
впровадження
«розумних мереж» в
Україні» (наказ
Міненерго № 248 від
08.05.2018).
9.6. Член Технічного
комітету зі
стандартизації №162
"Керування
енергетичними
системами та
пов'язані з ним
процеси
інформаційної
взаємодії" ДП
«УкрНДНЦ» (наказ
ДП «УкрНДНЦ» від
15.06.2021 року №
215).

п.10
10.1. Виконавець
міжнародного проекту
«Підготовка та
впровадження
програми спільного
навчання другого
ступеня –
«Енергетика нового
покоління за
програмою
KATAMARAN
Польського
національного
агентства академічних
обмінів NAWA»; №
договору: 2400/46-м;
Дата реєстрації –
28.11.2019.
10.2. Виконавець
міжнародного проекту
№ 101077576
«Стимулювання
«блакитної
економіки» в
Чорноморському
регіоні шляхом
розробки системи
ділової співпраці в
галузі рибальства,
аквакультури,
берегового та
морського туризму і
морського
транспорту» ('Boosting
the Blue Economy in
the Black Sea Region by
Initiating a Business
Collaboration
Framework in the field
of Fisheries and
Aquaculture, Costal and
Maritime Tourism and
Maritime Transport'
[4BIZ]) – Дата
реєстрації 01.06.2022
р.

п.12
12.1 S. Denysiuk, D.
Derevianko, H.
Bielokha and S.
Zaichenko, "Evaluation
of Energy Processes in
Smart Monitoring
Systems of Local
Electricity Systems,"
2023 IEEE 5th
International

Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/MEES61502.2023.10402488.

12.2 S. Denysiuk, D. Derevianko, H. Bielokha and S. Zaichenko, "Cost-effective Reliability Improvement Methods in Power Systems with Renewables," 2022 IEEE 8th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2022, pp. 372-377, doi: 10.1109/ESS57819.2022.9969244.

12.3 S. Denysiuk, D. Derevianko and H. Bielokha, "Dynamic Pricing in Transactive Energy System with Solar, Wind-generators and Diesel Generator," 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/KhPIWeek61412.2023.10313000.

12.4 S. Denysiuk and D. Derevianko, "The Cost Based DSM Methods in Microgrids with DG Sources," 2021 IEEE 2nd KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2021, pp. 544-548, doi: 10.1109/KhPIWeek53812.2021.9570096.

12.5 Denysiuk, S., Hilevych, K. (2024). Assessment of the Efficiency of Microgrid Operation Based on the Decomposition of Energy Processes. In: Kyrylenko, O., Denysiuk, S., Strzelecki, R., Blinov, I., Zaitsev, I., Zaporozhets, A. (eds) Power Systems Research and Operation. Studies in Systems, Decision and Control, vol 512. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-44772-3_13

12.6. Denysiuk, S., Derevianko, D., Bielokha, H. (2023). Synthesis of Models of the Complex Electric Power Systems. In: Kyrylenko, O., Denysiuk, S., Derevianko, D., Blinov, I., Zaitsev, I., Zaporozhets, A. (eds) Power Systems

Research and Operation. Studies in Systems, Decision and Control, vol 220. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-17554-1_6

п.13

13.1. 2019-2020 н.р.:
Кількість годин: 74;
Мова викладання:
Англійська; Номер протоколу: 12; Дата протоколу: 2020-06-24.

13.2. 2020-2021 н.р.:
Кількість годин: 118;
Мова викладання:
Англійська; Номер протоколу: 12; Дата протоколу: 2021-06-27.

13.3. 2021-2022 н.р.:
Кількість годин: 53;
Мова викладання:
Англійська; Номер протоколу: 10; Дата протоколу: 2022-05-31.

п.14

14.1 Наукове керівництво студентом:
Присудження премії НАН України для молодих учених і студентів за кращі наукові роботи за підсумками конкурсу 2018 р. Таргонському Владиславу Анатолійовичу, студенту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» – за роботу «Аналіз мультиагентних систем керування споживачами електроенергії в локальних інтелектуальних електромережах» (постанова Президії НАН України № 41 від 13.02.2019.; Коломійчук М.О. (гр. ОЕ-11мн)., переможець Всеукраїнського конкурсу наукових студентських робіт за напрямом «Електротехніка та електромеханіка», Київ, 2021 р. Наказ КПІ ім. Ігоря Сікорського

п.19

19.1. Голова атестаційної комісії КПІ ім. Ігоря Сікорського з

						<p>професійної атестації осіб, які мають намір провадити діяльність із сертифікації енергетичної ефективності та обстеження інженерних систем (Наказ по КПІ ім. Ігоря Сікорського від 2018 р.);</p> <p>19.2. Заступник Голови правління «Науково-технічної спілки енергетиків та електротехніків України» (НТСЕУ) з наукової діяльності;</p> <p>19.3. Член робочої групи WG C5.1 UA: «Керування попитом (Demand Response-DR) в ОЕС України»</p> <p>19.4. Член Громадської ради Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України;</p> <p>19.5. Член Комітету з енергетики при Торговій палаті України.</p>	
405112	Бєлоха Галина Сергіївна	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту	<p>Диплом магістра, Донбаський державний технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 090803 Електронні системи, Диплом кандидата наук ДК 031852, виданий 29.09.2015, Атестат доцента АД 012259, виданий 20.02.2023</p>	11	Енергетичний менеджмент та автоматизація локальних електроенергетичних систем	<p>Освіта: Донбаський державний технічний університет, 2010 р., спеціальність – «Електронні системи», кваліфікація – «науковий співробітник (електроніка), викладач вищого навчального закладу (електронні системи)».</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.09.12 «Напівпровідникові перетворювачі електроенергії», тема дисертації: «Розробка та дослідження джерел живлення з релейним керуванням».</p> <p>Вчене звання: доцент кафедри електропостачання Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, свідоцтво ПК № 05385631/00455-21 від 21.03.2021 р., «Удосконалення організації та змісту навчання за галуззю знань Електрична інженерія», термін: з 05.03.2021 р. по 20.03.2021 р., обсяг: 120 год.</p> <p>2. Навчально-методичний комплекс</p>

«Інститут післядипломної освіти» КПІ ім. Ігоря Сікорського, свідоцтво ПК № 02070921/007184-22 від 01.06.2022 р., «Сучасні методи забезпечення якості продукції та послуг на базі міжнародних стандартів», термін: з 18.04.2022 р. по 01.06.2022 р., обсяг: 108 год.

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 10, 12 14, 19.

1 п.
1.1. Денисюк С., Дерев'янку Д., Белоха Г. Синтез моделей локальних електроенергетичних систем з джерелами розосередженої генерації. Технічна електродинаміка. 2022. № 4. С. 48–53. DOI: 10.15407/techned2022.04.048. (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).
1.2 Bielokha, H., Chupryna, L., Denisyuk, S., Eutukhova, T. Novoseltsev, O. (2023). Hybrid Energy Systems and the Logic of Their Service-Dominant Implementation: Screening the Pathway to Improve Results. Energy Engineering: Journal of the Association of Energy Engineering, 120(6), p 1307–1323 (Scopus).
1.3 Денисюк, С., Белоха, Г. і Дерев'янку, Д. (2023) Оптимізація витрат первинного палива на локальних ринках електроенергії в системах з дизель-генераторами. Технічна електродинаміка. № 1 (Січень, 2023), 056. DOI: <https://doi.org/10.15407/techned2023.01.056>. (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).
1.4 Bielokha, H.S., Denysiuk, S.P. & Khilenko, V.V. Analyzing Metabolic Processes to Optimize the Technical and Economic Indicators of Microgrid Systems. Cybern Syst Anal

(2022).
<https://doi.org/10.1007/s10559-022-00514-6>
(Фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).
1.5 Денисюк С. П. Оптимізація витрат первинного палива в локальних системах електроживлення С. П. Денисюк, Белоха Г.С. Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. – Кременчук: КрНУ, 2023. – Випуск 1(138) –С. 61-66
http://visnikkrnu.kdu.edu.ua/statti/2023_1_8.pdf (фахове видання категорії Б).

3 п.
3.1 Белоха, Г. С. Оптимізація технікоекономічних показників локальних систем електроживлення з транзактивним керуванням [Електронний ресурс] : монографія / Г. С. Белоха ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 4,01 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 127 с.
<https://ela.kpi.ua/items/1d90206a-b8b7-4d5e-8de9-c5a54e393942>

4 п.
4.1. Системи силової електроніки та засоби керування в електроенергетиці. Силова електроніка в системах електроживлення [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів, які навчаються за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньої програм «Системи забезпечення споживачів електричною енергією» / С. П. Денисюк., Г. С. Белоха, КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 135 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57370>
4.2. Магістерська дисертація.

Організація виконання і захисту, вимоги до структури, змісту та оформлення [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освіт. програмою «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» спец. 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: С. П. Денисюк, Д. Г. Дерев'яно, Г. С. Белоха. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,45 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. – 94 с. – Назва з екрана. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/65001>

4.3. Силова електроніка в системах електропостачання. Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра, за освітньою програмою «Системи забезпечення споживачів електричною енергією» спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / С. П. Денисюк, Д. Г. Дерев'яно, Г. С. Белоха ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,39 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 80 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48138>

4.4. Науково-дослідна практика. Організація, проходження та захист звіту [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освіт. програмою «Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів» спец. 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: С. П. Денисюк, Г. С.

Белоха, Д. Г.
Дерев'янка, Ю. В.
Чернецька. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 1,17
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2024. – 35 с. – Назва з
екрана.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/64997>

10 п.
10.1 Виконавець
міжнародного проєкту
№ 101077576
«Стимулювання
«блакитної
економіки» в
Чорноморському
регіоні шляхом
розробки системи
ділової співпраці в
галузі рибальства,
аквакультури,
берегового та
морського туризму і
морського
транспорту» ('Boosting
the Blue Economy in
the Black Sea Region by
Initiating a Business
Collaboration
Framework in the field
of Fisheries and
Aquaculture, Costal and
Maritime Tourism and
Maritime Transport'
[4BIZ]) – Дата
реєстрації 01.06.2022.

12 п.
12.1. V. Khilenko, H.
Bielokha, S. Denysiuk,
I. Kotuliak and M. Ries,
"Application of
Blockchain
Technologies to
Improve the Quality of
Microgrid Network
Management," 2023
Fifth International
Conference on
Blockchain Computing
and Applications
(BCCA), Kuwait,
Kuwait, 2023, pp. 518-
521, doi:
10.1109/BCCA58897.20
23.10338894.
12.2. Y. Rudniev, V.
Gritsyuk, I.
Shevchenko, R.
Brozhko and H.
Bielokha, "Practical
Implementation of
Algorithms in a Sliding
Mode System of Vector
Control Synchronous
Motors," 2021 IEEE
XVIIth International
Conference on the
Perspective
Technologies and
Methods in MEMS
Design (MEMSTECH),
2021, pp. 143-148, doi:
10.1109/MEMSTECH53
091.2021.9467925.
12.3. Denysiuk, S.,
Bielokha, H., &

Kolomiuchyk, M. (2022). Optimization of consumption of primary fuel in local electricity systems using diesel generators. Paper presented at the 2022 IEEE 8th International Conference on Energy Smart Systems, ESS 2022 - Proceedings, 112-115. doi:10.1109/ESS57819.2022.9969271

12.4 Denysiuk, S., Derevianko, D., Bielokha, H., & Zaichenko, S. (2022). Cost-effective reliability improvement methods in power systems with renewables. Paper presented at the 2022 IEEE 8th International Conference on Energy Smart Systems, ESS 2022 - Proceedings, 372-377. doi:10.1109/ESS57819.2022.9969244

12.5 S. Denysiuk, D. Derevianko, H. Bielokha and S. Zaichenko, "Evaluation of Energy Processes in Smart Monitoring Systems of Local Electricity Systems," 2023 IEEE 5th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/MEES61502.2023.10402488.

12.6 Denysiuk, S., Derevianko, D., Bielokha, H. (2023). Synthesis of Models of the Complex Electric Power Systems. In: Kyrylenko, O., Denysiuk, S., Derevianko, D., Blinov, I., Zaitsev, I., Zaporozhets, A. (eds) Power Systems Research and Operation. Studies in Systems, Decision and Control, vol 220. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-17554-1_6

14 п.
14.1. Керівництво студентами Коженков Д. та Башун І. (СНУ ім. В. Даля) – переможці конкурсу наукових студентських робіт за напрямом «Електротехніка та електромеханіка», м. Кам'янське, 2020 р.

						<p>Наказ МОН № 1220 від 05.10.2020 р. 14.2. Участь у складі журі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за напрямом «Електротехніка та електромеханіка», м. Кам'янське, 2022 р. Наказ ДДТУ № 74 від 27.01.2022 р.</p> <p>19 п. 19.1. Членкиня асоціації інженерів-електриків України, № 502.</p>
218853	Ромашко Алла Сазонівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут	<p>Диплом спеціаліста, Національний Технічний Університет України "Київський Політехнічний Інститут", рік закінчення: 1998, спеціальність: Металорізальні верстати та системи 7.090203, Диплом кандидата наук ДК 000148, виданий 26.03.1998, Атестат доцента 12ДЦ 019161, виданий 18.04.2008</p>	26	<p>Інтелектуальна власність та патентознавство</p> <p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1993 р., спеціальність – «Металорізальні верстати», кваліфікація – «інженер-механік». Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.03.01 «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти», тема дисертації: «Синтез високоточних клинових свердловально-фрезерувальних патронів для металорізальних верстатів» Вчене звання: Доцент кафедри конструювання машин.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» КПІ ім. Ігоря Сікорського, свідоцтво № 005102-19, «Інтелектуальна власність», термін: з 11.04.2019 р. по 03.06.2019 р., обсяг: 108 год. 2. Всесвітня організація інтелектуальної власності (Женева), свідоцтво № pmJGQhN4XZ, «Просунутий курс по патентам», термін: з 08.04.2021 р. по 11.08.2021 р., обсяг: 120 год.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 2, 3, 9, 12, 14, 19, 20.</p> <p>2 п. 2.1. Свідоцтво про</p>

реєстрацію авторського права на твір № 112562 від 01.04.2022 «Правова охорона промислових зразків».

2.2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 112560 від 01.04.2022 «Правова охорона торговельних марок».

2.3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 112561 від 01.04.2022 «Курс лекцій «Інтелектуальна власність та патентознавство. Патентознавство та набуття прав у вигляді презентацій».

2.4. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112563 від 01.04.2022 «Правова охорона винаходів».

2.5. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №113319 від 15.06.2022 «Підручник. Частина 2. Курс лекцій».

3 п.

3.1. Інтелектуальна власність та патентознавство [Електронний ресурс] : підручник для студ., які навчаються за програмами підготовки магістрів / Н. О. Білоусова, Н. В. Гаврушкевич, М. А. Данильченко, М. В. Дубняк, Н. Д. Когут, О. В. Литвин, А. С. Ромашко, П. М. Цибульов, О. Я. Юрчишин ; КПІ ім. Ігоря Сікорського ; за ред. П. М. Цибульова, А. С. Ромашко. – Електронні текстові дані (1 файл: 6,03 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 377 с. – Назва з екрана.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/44252>

9 п.

9.1. Відповідальний секретар технічного комітету стандартизації № 201 «Управління інноваціями» за наказом Національного органу стандартизації – ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр

стандартизації, сертифікації та якості» від 05.07.2022 р. за № 117.

12 п.
12.1. Ромашко А.С., Дорожко Г.К., Крикун Н.П. Ризики при використанні NFT-творів V Всеукраїнська науково-практична конференція з проблем економіки інтелектуальної власності «Цифрова трансформація та цифрова економіка: аспекти інтелектуальної власності» (27.05.2022 р., м.Київ). НДІВ НАПрН України, Київ: 2022. 253 с. С 187-189.
12.2. Ромашко А.С., Кравець О.М., Поладько О.М. Стан законодавства щодо секретних винаходів / Корисних моделей / Управління проектами. Ефективне використання результатів наукових досліджень та об'єктів інтелектуальної власності: збірник наукових праць за матеріалами III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (17-18 березня 2021 р.). – НМетАУ, УКРNET, НДІВ НАПрН України, Дніпро: Юрсервіс, 2021. 540 С.394-398.
12.3. Дорожко Г.К., Ромашко А.С., Кравець Л.В. Запровадження системи управління інформаційною безпекою в галузі управління інтелектуальною власністю Правова охорона інтелектуальної власності в умовах євроінтеграційних процесів. Том 2 : ел. збірн. матер. III Міжн. наук.-практ. конф. «Інтерн.-міст КИІВ – ДНІПРО», Управл. проект. Ефектив. використ. результ. наук. досл. та об'єкт. інтел. власн.,17 березн. 2021р., Київ : Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності НАПрН України, 2021. 246 с. С.64-68.
12.4. Ромашко А.С.,

Кравець О.М.,
Поладько О.М.
Секретні винаходи /
корисні моделі.
Безпека і користь чи
школа?
Інтелектуальна
власність як складова
системи забезпечення
національної безпеки.
Секція 6 : ел. збірн.
матер. III Міжн. наук.-
практ. конф. «Інтерн.-
міст КІІВ –
ДНІПРО», Управл.
проект. Ефектив.
використ. результ.
наук. досл. та об'єкт.
інтел. власн., 18
березн. 2021р., Київ :
Науково-дослідний
інститут
інтелектуальної
власності НАПрН
України, 2021. 158 с.
С.122- 125.

12.5. Дорожко Г.К.,
Ромашко А.С.,
Поладько О.М.
Законодавство з
інтелектуальної
власності – головне
підґрунтя успішної
комерціалізації нових
об'єктів Методологія
оцінки вартості
майнових прав
інтелектуальної
власності та практичні
аспекти її
застосування: Збірник
наукових праць III
Всеукраїнської
науково-практичної
конференції
«Всеукраїнський
семінар з проблем
економіки
інтелектуальної
власності» (24 вересня
2020 р., м. Київ) : ел.
збірник / НДІ
інтелектуальної
власності НАПрН
України. К. 2020. 192
с. С.93-98.

14 п.
14.1. I етап
всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт за
напрямом
«Інтелектуальна
власність» у 2022 р.,
студентка – Поладько
О.

14.2. I етап
всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт за
напрямом
«Інтелектуальна
власність» у 2021 р.,
студентка – Поладько
О (I етап).

14.3. I та II етап
всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт за
напрямом

						<p>«Інтелектуальна власність» у 2020 р., студенти: Камінський В., Зюган А.</p> <p>14.4. I та II етап всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за напрямом «Інтелектуальна власність» у 2019 р., студентка – Поладько О. (I етап, II етап).</p> <p>14.5. Керівництво постійно діючим студентським гуртком «Патентознавство та інноваційні об'єкти».</p> <p>19 п.</p> <p>19.1. Членкиня Спілки інженерів-механіків (диплом № 70 від 09.09.1998 р.).</p>	
432820	Гребченко Микола Васильович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту	<p>Диплом спеціаліста, Донецьким політехнічним інститутом, рік закінчення: 1974, спеціальність: Електричні станції, Диплом доктора наук ДД 006028, виданий 20.09.2007, Диплом кандидата наук ТН 088722, виданий 09.04.1986, Атестат доцента ДЦ 037233, виданий 23.05.1991, Атестат професора 12ПР 005819, виданий 23.12.2008</p>	37	Аналіз режимів в електроенергетичних та електротехнічних системах	<p>Освіта: Донецький політехнічний інститут» (м. Донецьк), 1974 р., спеціальність – «Електричні станції», кваліфікація – «інженер-електрик». Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 05.14.02 «Електричні станції, мережі і системи», тема дисертації: «Розвиток методів захисту та діагностування вузлів електричних систем з двигунами». Вчене звання: Професор кафедри електричних станцій</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Сертифікат НУБіП України №СС00493706/001828-21 5.04-9.04.2021 «Підвищення кваліфікації деканів факультетів, директорів ННІ, заступників, керівників навчально-методичних відділів, керівників циклових комісій, гарантів освітніх програм», 30 годин (1 кредит ECTS)</p> <p>2. Сертифікат №GDTfE-01-06326 ТОВ «Академія цифрового розвитку» про проходження курсу «Цифрові інструменти Google для освіти» (базовий рівень) в період із 25 липня до 07 серпня 2022 р. 30 академічних годин (1 кредит ECTS)</p> <p>3. Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК</p>

номер
02070921/007682-23
підвищив
кваліфікацію в
Інституті
післядипломної освіти
Національного
технічного
університету України
«Київський
політехнічний
інститут імені Ігоря
Сікорського» за
програмою
Використання
розширених сервісів
Google для навчальної
діяльності, 108
академічних годин
(3,6 кредитів ECTS)

Види і результати
професійної
діяльності 1, 3, 4, 7, 8,
9, 14, 19

п.1

1.1. Сопель М.Ф.,
Гребченко М.В.,
Максимчук В.Ф.,
Пилипенко Ю.В.
Визначення місця
однофазного
замикання на землю в
умовах
електромагнітного
впливу на повітряні
лінії сигналізації,
централізації та
блокування залізниць.
Технічна
електродинаміка, № 1.
– 2019.- с. 50 – 54.
Tekhnichna
Elektrodynamika. 2019-
01-18 | DOI:
10.15407/techned2019.
01.050 (фахове
видання категорії «А»,
включене до бази
даних, Scopus).
1.2. Стогній Б.С.,
Гребченко М.В.,
Максимчук В.Ф.,
Пилипенко Ю.В.
Вдосконалення методу
визначення місця
однофазного
замикання на лініях
сигналізації,
централізації та
автоблокування
залізниць. Технічна
електродинаміка. № 1,
2020 (січень/лютий)
С. 48 – 57.
<https://doi.org/10.15407/techned2020.01.048>
(фахове видання
категорії «А»,
включене до бази
даних, Scopus).
1.3. Гребченко М.В.,
Єрьоменко Є. В.
Швидкодійний
адаптивний захист
від коротких
замикань в
електричних мережах
MICROGRID з
розподіленою

генерацією. Технічна електродинаміка № 1, 2021. С. 57 – 60. DOI: <https://doi.org/10/15407/techned2021.01.057> (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).

1.4. Гребченко, М. В. Розв'язання системи рівнянь стану електричної мережі з дефектом ізоляції або з однофазним замиканням на землю / М. В. Гребченко, І. І. Кирушок // Енергетика: економіка, технології, екологія : науковий журнал. – 2023. – № 4 (74). – С. 134-138. (Фахове видання, категорія Б)

1.5 Grebchenko N.V. Fast Determination of the Short-Circuit Current Direction in Distributed Grids with Renewable Energy Sources. 2022 IEEE 16th International Conference on Compatibility, Power Electronics, and Power Engineering (CPE-POWERENG) Birmingham, United Kingdom Electronic ISSN: 2166-9546 <https://doi.org/10.1109/CPE-POWERENG54966.2022.9880878> (Scopus)

п.3

3.1. Гребченко М.В., Нікіфоров А.П., Бунько В.Я. Релейний захист і автоматика розподільних електричних мереж. Частина 1 / (Навчальний посібник). Київ.:ТОВ «ЦП КОМПРИНТ», 2019.-314 с. ISBN 978-966-929-973-4

п.4

4.1 Гребченко, М. В. Системи електропостачання з локальними джерелами енергії та керування ними. Рекомендації до виконання курсового проекту [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за освітньою програмою «Системи забезпечення споживачів електричною енергією» спеціальності 141 Електроенергетика,

електротехніка та електромеханіка / М. В. Гребченко, Г. І. Черкашина ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 531 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 26 с. – Назва з екрана.

URI
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/63403>

4.2 Системи електропостачання з локальними джерелами енергії та керування ними.

Практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за освітньою програмою «Системи забезпечення споживачів електричною енергією» спеціальності 141

Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / М. В. Гребченко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,3 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 61 с. – Назва з екрана.

URI
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/63405>

4.3 Гребченко, М. В. Системи електропостачання з локальними джерелами енергії та керування ними

[Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за освітньою програмою «Системи забезпечення споживачів електричною енергією» спеціальності 141

Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / М. В. Гребченко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,94 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 98 с. – Назва з екрана. URI

<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/63396>

п.7
7.1 Член спеціалізованої вченої ради НУБіП України Д.26.004.07 (2017-

						<p>2021р.р.)</p> <p>п.8 8.2 Член редакційної колегії видання категорії Б «Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Електротехніка і енергетика», спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</p> <p>8.3 Член редакційної колегії електронного журналу «Енергетика та автоматика» НУБіП України, спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</p> <p>п.9 Зареєстрований експертом Національного фонду досліджень України.</p> <p>п.14 14.1 Студент Вітенко В.О. отримав диплом II-го ступеня Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт "Електротехніка та електромеханіка" 2019 /2020 за роботу «Дослідження мікропроцесорного захисту типу МРЗС від пошкоджень електричних приєднань» (у списку робіт №36), керівник Гребченко М.В.</p> <p>п. 19 19.1 Академік Академії наук вищої освіти України. Посвідчення №39-013 від 21 грудня 2013 р.</p>	
384970	Басок Борис Іванович	Професор, Сумісництво	Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту	<p>Диплом спеціаліста, Київський державний університет імені Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1978, спеціальність: 7.04020301 загальна фізика, Диплом доктора наук ДД 000314, виданий 25.06.1998, Диплом кандидата наук ФМ 024024, виданий 04.09.1985,</p>	41	Математичне моделювання систем і процесів в енергетиці	<p>Освіта: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 1978, фізик, загальна фізика, кваліфікація – молекулярна фізика Науковий ступінь: Доктор технічних наук. 05.14.01. – Енергетичні системи та комплекси, тема дисертації: «Наукові основи організації взаємодії сегментів ринку електричної енергії».</p> <p>Вчене звання: професор за спеціальністю 05.14.06 – технічна теплофізика та промислова</p>

Атестат
професора
12ПР 005277,
виданий
24.12.2007

теплоенергетика

Підвищення
кваліфікації:

1. Інститут енергозбереження та енергоменеджменту КПІ ім. Ігоря Сікорського на базі Центру підготовки енергоменеджерів, кваліфікаційний атестат серія KPI-SE № 000019 від 11 березня 2019 р., має право провадити діяльність з обстеження інженерних систем будівель.

2. Інститут енергозбереження та енергоменеджменту КПІ ім. Ігоря Сікорського на базі Центру підготовки енергоменеджерів, кваліфікаційний атестат серія KPI-SE № 000018 від 11 березня 2019 р., має право провадити діяльність з проведення аудиту енергетичної ефективності.

3. Kielce University of Technology (Poland), Certificate of Participation № PL1025653, online International Internship Program for the scientists and the professors of higher educational establishments entitled "General energy efficiency in energy and technologies for its improvement". Renewable energy sources. Problems of global warming and climate change adaptation", 05 of June and 13 of July 2021. The duration of the program was 180 hours.

Види та результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 12

1 п.
1.1 Басок Б. І., Базєєв Є. Т., Енергетична стратегія в реаліях сучасного світу (огляд), Теплофізика та теплоенергетика, 2019, том 41, №1, с. 34-42. (фахове видання категорії Б).
1.2 Б.І. Басок, А.В. Тимощенко. Високотемпературний компактний керамічний

регенеративний теплообмінний апарат. Енергетика: економіка, технології, екологія. 2019. № 2. С.17-26. (фахове видання категорії Б)

1.3 Basok, B.; Davydenko, B.; Pavlenko, A.M. Numerical Network Modeling of Heat and Moisture Transfer through Capillary-Porous Building Materials. Materials. 2021, 14, 1819. (Scopus)

1.4 Басок Б.І., Базєєв Є.Т., Кураєва І.В. Адаптація комунальної теплоенергетики до змін клімату. Вісн. НАН України, 2021, № 4. – С. 60-75. (фахове видання категорії Б).

1.5 Басок Б.І., Базєєв Є.Т., Кураєва І.В. Глобальне потепління – фізика і геополітика (огляд). 1. Антропогенна та природна концепції змін клімату. Теплофізика та теплоенергетика. 2021. Т. 43, № 1. С. 38–50. (фахове видання категорії Б).

1.6 Borys Basok, Vyacheslav Kremnev, Anatoliy Pavlenko, Andriy Timoshchenko. Aerodynamics and Complicated Heat Transfer with the Mixed Motion of Air in the Flat Duct of a High-Temperature Heat Exchanger. Energies 2022, 15(3), 865. (Scopus)

1.7 Basok Borys, Davydenko Borys, Koshlak Hanna and Lysenko Oksana. Influence of the heat insulation layer on the thermally stressed condition of the facade wall. Production Engineering Archives. 2022. Vol. 28, No. 2. P. 123-131. (Scopus)

п.2

2.1. Патент України на винахід №124849. Басок Б.І, Даниленко А.Г., Божко І.К., Мороз М.В. «Рамка керування теплоспоживанням будинку» МПК F24D 3/08 (2006.01), F24D 19/10 (2006.01), F24D 15/00. опубл. 01.12.2021, бюл. № 48

п.3

3.1 Басок Б.І.,
Веремійчук Ю.А.
Оцінка ресурсного
потенціалу сонячної
електроенергетики у
Одеській області // К.:
«КІМ». – 2019. – 250с.
ISBN 978-617-628-081-
1.

3.2 Басок Б.І.,
Новосельцев О.В.,
Дубовський С.В.,
Базєєв Є.Т.
Теплозабезпечення
населених пунктів.
Енергоефективність,
інновації,
енергоменеджмент –
Київ: Наукова думка.
– 2020. – 243 с.

3.3 Pavlenko A., Basok
B., Davydenko B.
Energy conversion in
local volumes of
dispersed media /
Wydawnictwo
Politechniki
Świętokrzyskiej, Kielce,
Poland. 2021, 308 p.

п. 6

1. Науковий
консультант
провідного наукового
співробітника відділу
тепломасопереносу в
теплотехнологіях
Інституту технічної
теплофізики НАН
України Тимоценка
Андрія
Володимировича на
здобуття наукового
ступеня доктора
технічних наук зі
спеціальності 05.14.06
– технічна
теплофізика та
промислова
теплоенергетика.

п.7

Член постійної
спеціалізованої вченої
ради на здобуття
наукового ступеня
доктора (кандидата)
технічних наук (Д
26.224.01)
Член постійної
спеціалізованої вченої
ради на здобуття
наукового ступеня
доктора (кандидата)
технічних наук Д
41.088.03

п.8

1. Науковий керівник
науково-дослідної
роботи “Розробка
портативного блоку
автоматизованих
вимірювань теплових
характеристик
зовнішніх
огороджувальних
конструкцій будівлі”,
термін виконання
2018-2020 рр. Номер
державної реєстрації

НДР: 0118U002191
Науковий керівник
науково-дослідної
роботи "Розробка
експериментальних
зразків устаткування
та технологій
спалювання пелет
сільськогосподарськог
о походження
(агророслинних та
деревних пелет)
тепловою потужністю
30 кВт", термін
виконання 2020-2022
рр. Номер державної
реєстрації НДР:
0120U101584

п.12
12.1. Басок Б. І.,
Лисенко О. М.,
Андрейчук С. В.,
Тимощенко А. В.
Забезпечення
ефективного
споживання теплової
енергії в будівлі при
застосуванні
індивідуальних
теплових пунктів.
Відновлювана
енергетика та
енергоефективність в
XXI столітті:
матеріали наук.-
практ. конф., 15-16
трав. 2019 р. Київ,
2019. С. 226-229.
12.2. Лисенко О. М.,
Басок Б. І., Хибина М.
А., Андрейчук С. В.
Досвід експлуатації
індивідуальних
теплових пунктів в
будівлях. Проблеми
теплофізики та
теплоенергетики:
матеріали Міжнар.
конф., 21-22 трав.
2019 р. Київ, 2019. С.
115-116.
12.3. Басок Б. І.,
Лисенко О. М.,
Кужель Л. М.,
Гончарук С. М.,
Приємченко В. П.
Дослідження
особливостей
спалювання пелет в
котлі з пелетним
пальником. Вугільна
теплоенергетика:
шляхи реконструкції
та розвитку: зб. наук.
праць XVI Міжнар.
наук.-практ. конф.
Київ, 2020. С. 99-101.
12.4. Басок Б. І.,
Лисенко О. М.,
Кужель Л. М.,
Приємченко В. П.
Особливості
спалювання
рослинних пелет у
котлі малої
потужності (до 30
кВт). ЕКОЛОГІЯ.
РЕСУРСИ. ЕНЕРГІЯ.
Багатофункціональні
еко- та

						<p>енергоефективні, реурсозберігаючі технології в архітектурі, будівництві та суміжних галузях: тези доповідей Міжнар. наук.-практ. конф., 25-26 лист. 2020 р. Київ: КНУБА, 2020. С. 32.</p> <p>12.5. Лисенко О. М., Басок Б. І., Андрейчук С. В., Веремійчук Г. М. Забезпечення комфортних умов для споживачів при недотриманні температурного графіка подачі теплоти. Енергетичний менеджмент: стан та перспективи розвитку: збірник наукових праць VII Міжнародної науково-технічної та навчально-методичної конференції, 9-11 берез. 2021 р. Київ, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2021. С. 28.</p> <p>12.6. В. Basok, B. Davydenko, O. Lysenko. Thermophysical bases of increase of efficiency of heat consumption of the building at the use of individual heat point. Actual problems of renewable energy, construction and environmental engineering: book of abstracts V International Scientific-Technical Conference, 3-5 June 2021. Kielce, University of Technology, Poland, 2021. P. 71-72.</p> <p>12.7. Басок Б. І., Лисенко О. М., Гончарук С. М., Кужель Л. М., Приємченко В. П., Веремійчук Ю. А. Експериментальні дослідження спалювання пелет сільськогосподарськог о походження. Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті: матеріали XXIII Міжнародної науково-практичної конференції, 19-20 трав. 2022 р. К.: Інтерсервіс, 2022. С. 258-260.</p>	
432820	Гребченко Микола Васильович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергозбереже	Диплом спеціаліста, Донецьким політехнічним	37	Математичні методи оптимізації в енергетиці	Освіта: Донецький політехнічний інститут» (м. Донецьк), 1974 р.,

<p>ння та енергоменеджменту</p>	<p>інститутом, рік закінчення: 1974, спеціальність: Електричні станції, Диплом доктора наук ДД 006028, виданий 20.09.2007, Диплом кандидата наук ТН 088722, виданий 09.04.1986, Атестат доцента ДЦ 037233, виданий 23.05.1991, Атестат професора 12ПР 005819, виданий 23.12.2008</p>		<p>спеціальність – «Електричні станції», кваліфікація – «інженер-електрик». Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 05.14.02 «Електричні станції, мережі і системи», тема дисертації: «Розвиток методів захисту та діагностування вузлів електричних систем з двигунами». Вчене звання: Професор кафедри електричних станцій</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> Сертифікат НУБіП України №СС00493706/00182 8-21 5.04-9.04.2021 «Підвищення кваліфікації деканів факультетів, директорів ННІ, заступників, керівників навчально-методичних відділів, керівників циклових комісій, гарантів освітніх програм», 30 годин (1 кредит ECTS) Сертифікат №GDTfE-01-06326 ТОВ «Академія цифрового розвитку» про проходження курсу «Цифрові інструменти Google для освіти» (базовий рівень) в період із 25 липня до 07 серпня 2022 р. 30 академічних годин (1 кредит ECTS) Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК номер 02070921/007682-23 підвищив кваліфікацію в Інституті післядипломної освіти Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за програмою Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності, 108 академічних годин (3,6 кредитів ECTS) <p>Види і результати професійної діяльності 1, 3, 4, 7, 8, 9, 14, 19</p> <p>п.1 1.1. Сопель М.Ф., Гребченко М.В.,</p>
---------------------------------	--	--	---

Максимчук В.Ф.,
Пилипенко Ю.В.
Визначення місця
однофазного
замикання на землю в
умовах
електромагнітного
впливу на повітряні
лінії сигналізації,
централізації та
блокування залізниць.
Технічна
електродинаміка, № 1.
– 2019.- с. 50 – 54.
Tekhnichna
Elektrodynamika. 2019-
01-18 | DOI:
10.15407/techned2019.
01.050 (фахове
видання категорії «А»,
включене до бази
даних, Scopus).
1.2. Стогній Б.С.,
Гребченко М.В.,
Максимчук В.Ф.,
Пилипенко Ю.В.
Вдосконалення методу
визначення місця
однофазного
замикання на лініях
сигналізації,
централізації та
автоблокування
залізниць. Технічна
електродинаміка. № 1,
2020 (січень/лютий)
С. 48 – 57.
[https://doi.org/10.1540
7/techned2020.01.048](https://doi.org/10.15407/techned2020.01.048)
(фахове видання
категорії «А»,
включене до бази
даних, Scopus).
1.3. Гребченко М.В.,
Єрьоменко Є. В.
Швидкодіючий
адаптивний захист
від коротких
замикань в
електричних мережах
MICROGRID з
розподіленою
генерацією. Технічна
електродинаміка № 1,
2021. С. 57 – 60. DOI:
[https://doi.org/10/1540
7/techned2021.01.057](https://doi.org/10/15407/techned2021.01.057)
(фахове видання
категорії «А»,
включене до бази
даних, Scopus).
1.4. Гребченко, М. В.
Розв'язання системи
рівнянь стану
електричної мережі з
дефектом ізоляції або
з однофазним
замиканням на землю
/ М. В. Гребченко, І. І.
Кирушок //
Енергетика:
економіка, технології,
екологія : науковий
журнал. – 2023. – № 4
(74). – С. 134-138.
(Фахове видання,
категорія Б)
1.5 Grebchenko N.V.
Fast Determination of
the Short-Circuit
Current Direction in

Distributed Grids with Renewable Energy Sources. 2022 IEEE 16th International Conference on Compatibility, Power Electronics, and Power Engineering (CPE-POWERENG) Birmingham, United Kingdom Electronic ISSN: 2166-9546 <https://doi.org/10.1109/CPE-POWERENG54966.2022.9880878> (Scopus)

п.3
3.1. Гребченко М.В., Нікіфоров А.П., Бунько В.Я. Релейний захист і автоматика розподільних електричних мереж. Частина 1 / (Навчальний посібник). Київ.:ТОВ «ЦП КОМПРИНТ», 2019.-314 с. ISBN 978-966-929-973-4

п.4
4.1 Гребченко, М. В. Системи електропостачання з локальними джерелами енергії та керування ними. Рекомендації до виконання курсового проекту [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за освітньою програмою «Системи забезпечення споживачів електричною енергією» спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / М. В. Гребченко, Г. І. Черкашина ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 531 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 26 с. – Назва з екрана.

URI
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/63403>

4.2 Системи електропостачання з локальними джерелами енергії та керування ними. Практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за освітньою програмою «Системи забезпечення споживачів електричною

енергією»
спеціальності 141
Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка / М.
В. Гребченко ; КПІ ім.
Ігоря Сікорського. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 1,3
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2023. – 61 с. – Назва з
екрана.

URI
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/63405>

4.3 Гребченко, М. В.
Системи
електропостачання з
локальними
джерелами енергії та
керування ними
[Електронний ресурс]
: навчальний посібник
для здобувачів
ступеня магістра за
освітньою програмою
«Системи
забезпечення
споживачів
електричною
енергією»

спеціальності 141
Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка / М.
В. Гребченко ; КПІ ім.
Ігоря Сікорського. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 1,94
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2023. – 98 с. – Назва з
екрана. URI

<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/63396>

п.7
7.1 Член
спеціалізованої вченої
ради НУБіП України
Д.26.004.07 (2017-
2021р.р.)

п.8
8.2 Член редакційної
колегії видання
категорії Б «Наукові
праці Донецького
національного
технічного
університету. Серія:
Електротехніка і
енергетика»,
спеціальність 141

Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка
8.3 Член редакційної
колегії електронного
журналу «Енергетика
та автоматика» НУБіП
України, спеціальність
141

Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка

п.9
Зареєстрований
експертом

						<p>Національного фонду досліджень України.</p> <p>п.14 14.1 Студент Вітенко В.О. отримав диплом II-го ступеня Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт "Електротехніка та електромеханіка" 2019 /2020 за роботу «Дослідження мікропроцесорного захисту типу МРЗС від пошкоджень електричних приєднань» (у списку робіт №36), керівник Гребченко М.В.</p> <p>п. 19 19.1 Академік Академії наук вищої освіти України. Посвідчення №39-013 від 21 грудня 2013 р.</p>
58701	Гурєєва Людмила Вікторівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2005, спеціальність: 030507 Переклад, Диплом кандидата наук ДК 054422, виданий 15.10.2019, Атестат доцента АД 010964, виданий 09.08.2022</p>	18	<p>Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2</p> <p>Освіта: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2005 р., спеціальність – «Переклад», кваліфікація – «магістр філології, перекладача і викладача англійської та німецької мов». Науковий ступінь: Кандидат педагогічних наук, 13.00.02 «Теорія та методика навчання (германські мови)», тема дисертації: «Методика дистанційного формування у майбутніх перекладачів термінологічної компетентності в усному двосторонньому перекладі (англійська та українська мови)». Вчене звання: Немає.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Університет фінансів та страхування (VUZF University of Finance, Business and Entrepreneurship, Болгарія), certificate № BG/VUZF/770-2021 від 25.05.2021 р., «Modern Teaching Methods and Innovative Technologies in Higher Education: European Experience and Global Trend», обсяг: 180 год. 2. МОН України, отримання ступеню кандидата педагогічних наук,</p>

диплом ДК № 054422
від 15.10.2019 р.,
«Методика
дистанційного
формування у
майбутніх
перекладачів
термінологічної
компетентності в
усному
двосторонньому
перекладі (англійська
та українська мови)»,
дата захисту:
27.05.2019 р.

Види та результати
професійної
діяльності: 1, 3, 5, 7, 8

1 п.
1.1 Kolomiets, Svitlana
and Guryeyeva,
Lyudmyla and
Kulieznova, Svitlana,
Online Asynchronous
Learning English for
Specific Purposes
Terminology (August 8,
2023). Arab World
English Journal
(AWEJ) Special Issue
on CALL Number 9.
July 2023 , Available at
SSRN:
<https://ssrn.com/abstract=4534574> or
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4534574>
(Web of Science) 1.2.
Гурєєва Л. В.
Формування в
майбутніх енергетиків
міжгалузевої
термінологічної
компетентності
засобами іноземної
мови / Л. В. Гурєєва,
Н. А. Козьміна //
Наукові записки.
Серія: педагогіка і
психологія /
Вінницький
державний
педагогічний
університет імені
Михайла
Коцюбинського. –
2020. – Випуск 64. –
С. 62-66. (фахове
видання, категорія Б)

1.3. Kalay, D.,
Fedorenko, S.,
Guryeyeva, L., &
Kolomiets, S. (2020).
Forming Students'
Terminological
Competence In The
Moodle-Based E-
Learning Course.
Advanced Education,
7(16), 104-111.
<https://doi.org/10.20535/2410-8286.216980>.
(Web of Science)

1.4. Kolomiets, S.,
Antonenko, I.,
Guryeyeva, L.,
Fedorenko, S., &
Tsepka, O. (2021).
COVID-19 Impact on

Media Education in Technical University. Amazonia Investiga, 10 (47), 152-160. (Web of Science)

1.5. Semyda, O., Guryeyeva, L. (2021). Aspects of students' motivation in distance language learning. Humanities science current issues, 2(45), 166-171. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/45-2-28>. (фахове видання, категорія Б)

3 п.
3.1 Практикум з дистанційного формування у докторів філософії термінологічної компетентності з англійської мови професійного спрямування. Частина 1. [Елемент системи дистанційного навчання] : навч. посіб. для практ. занять для док. філос. зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАНУ; уклад.: В.О. Гурєєв В.О., С.С. Коломієць, Л.В. Гурєєва, Н.А. Козьміна. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,48 Мбайт). – Київ : ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАНУ, 2020.

<https://ipme.com.ua/>
3.2 Практикум з дистанційного формування у докторів філософії термінологічної компетентності з англійської мови професійного спрямування. Частина 2. [Елемент системи дистанційного навчання] : навч. посіб. для практ. занять для док. філос. зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАНУ; уклад.: В.О. Гурєєв В.О., Л.В. Гурєєва, В.В. Чмель. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,48 Мбайт). – Київ : ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАНУ, 2020.

<https://ipme.com.ua/>
3.3. English for Electrical Engineers, Part 2 [Electronic resource]: study and practice book for students doing Bachelor's degree in speciality 141 'Electric

						<p>Power Engineering, Electrical Engineering, and Electromechanics' / Viktoriia Chmel, Galyna Mikhnenko, Inna Akhmad, Lyudmyla Guryeyeva; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Electronic text data (1 file: 3.96 MB). – Kyiv: Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2022. – 232 p. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47971.</p> <p>5 п. 5.1. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук, 13.00.02 «Теорія та методика навчання (германські мови)», тема дисертації: «Методика дистанційного формування у майбутніх перекладачів термінологічної компетентності в усному двосторонньому перекладі (англійська та українська мови)», 27.05.2019 р.</p> <p>7 п. 7.1. Опонування дисертація Сабат Наталії Олексіївни «Формування в майбутніх перекладачів англомовної стратегічної компетентності в усному двосторонньому перекладі» за спеціальністю 13.00.02 «Теорія та методика навчання: германські мови», 2021 р.</p> <p>8 п. 8.1. Член редколегії видання з переліку фахових категорії Б, назва видання: «Advanced Linguistics», протокол зборів редакційної колегії № 6 від 29.06.2021 р.</p>	
58701	Гурєєва Людмила Вікторівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2005, спеціальність: 030507 Переклад,	18	Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1	Освіта: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2005 р., спеціальність – «Переклад», кваліфікація – «магістр філології, перекладача і викладача англійської та німецької мов». Науковий ступінь:

Диплом
кандидата наук
ДК 054422,
виданий
15.10.2019,
Атестат
доцента АД
010964,
виданий
09.08.2022

Кандидат
педагогічних наук,
13.00.02 «Теорія та
методика навчання
(германські мови)»,
тема дисертації:
«Методика
дистанційного
формування у
майбутніх
перекладачів
термінологічної
компетентності в
усному
двосторонньому
перекладі (англійська
та українська мови)».
Вчене звання: Немає.

Підвищення
кваліфікації:
1. Університет
фінансів та
страхування (VUZF
University of Finance,
Business and
Entrepreneurship,
Болгарія), certificate
№ BG/VUZF/770-2021
від 25.05.2021 р.,
«Modern Teaching
Methods and
Innovative
Technologies in Higher
Education: European
Experience and Global
Trend», обсяг: 180 год.
2. МОН України,
отримання ступеню
кандидата
педагогічних наук,
диплом ДК № 054422
від 15.10.2019 р.,
«Методика
дистанційного
формування у
майбутніх
перекладачів
термінологічної
компетентності в
усному
двосторонньому
перекладі (англійська
та українська мови)»,
дата захисту:
27.05.2019 р.

Види та результати
професійної
діяльності: 1, 3, 5, 7, 8

1 п.
1.1 Kolomiets, Svitlana
and Guryeyeva,
Lyudmyla and
Kulieznova, Svitlana,
Online Asynchronous
Learning English for
Specific Purposes
Terminology (August 8,
2023). Arab World
English Journal
(AWEJ) Special Issue
on CALL Number 9.
July 2023 , Available at
SSRN:
<https://ssrn.com/abstract=4534574> or
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4534574>
(Web of Science) 1.2.

Гурєєва Л. В.
Формування в
майбутніх енергетиків
міжгалузевої
термінологічної
компетентності
засобами іноземної
мови / Л. В. Гурєєва,
Н. А. Козьміна //
Наукові записки.
Серія: педагогіка і
психологія /
Вінницький
державний
педагогічний
університет імені
Михайла
Коцюбинського. –
2020. – Випуск 64. –
С. 62-66. (фахове
видання, категорія Б)

1.3. Kalay, D.,
Fedorenko, S.,
Guryeyeva, L., &
Kolomiets, S. (2020).
Forming Students'
Terminological
Competence In The
Moodle-Based E-
Learning Course.
Advanced Education,
7(16), 104-111.
<https://doi:10.20535/2410-8286.216980>.
(Web of Science)

1.4. Kolomiets, S.,
Antonenko, I.,
Guryeyeva, L.,
Fedorenko, S., &
Tsepkalo, O. (2021).
COVID-19 Impact on
Media Education in
Technical University.
Amazonia Investiga, 10
(47), 152-160. (Web of
Science)

1.5. Semyda, O.,
Guryeyeva, L. (2021).
Aspects of students'
motivation in distance
language learning.
Humanities science
current issues, 2(45),
166-171.
<https://doi.org/10.24919/2308-4863/45-2-28>.
(фахове видання,
категорія Б)

3 п.
3.1 Практикум з
дистанційного
формування у
докторів філософії
термінологічної
компетентності з
англійської мови
професійного
спрямування. Частина
1. [Елемент системи
дистанційного
навчання] : навч.
посіб. для практ.
занять для док. філос.
зі спеціальності 122
«Комп'ютерні науки»
/ ІПМЕ ім. Г.С. Пухова
НАНУ; уклад.: В.О.
Гурєєв В.О., С.С.
Коломієць, Л.В.
Гурєєва, Н.А.

Козьміна. –
Електронні текстові дані (1 файл: 1,48 Мбайт). – Київ : ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАНУ, 2020.
<https://ipme.com.ua/>
3.2 Практикум з дистанційного формування у докторів філософії термінологічної компетентності з англійської мови професійного спрямування. Частина 2. [Елемент системи дистанційного навчання] : навч. посіб. для практ. занять для док. філос. зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАНУ; уклад.: В.О. Гурєєв В.О., Л.В. Гурєєва, В.В. Чмель. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,48 Мбайт). – Київ : ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАНУ, 2020.
<https://ipme.com.ua/>
3.3. English for Electrical Engineers, Part 2 [Electronic resource]: study and practice book for students doing Bachelor's degree in speciality 141 'Electric Power Engineering, Electrical Engineering, and Electromechanics' / Viktoriia Chmel, Galyna Mikhnenko, Inna Akhmad, Lyudmyla Guryeyeva; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Electronic text data (1 file: 3.96 MB). – Kyiv: Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2022. – 232 p.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47971>.

5 п.
5.1. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук, 13.00.02 «Теорія та методика навчання (германські мови)», тема дисертації: «Методика дистанційного формування у майбутніх перекладачів термінологічної компетентності в усному двосторонньому перекладі (англійська та українська мови)», 27.05.2019 р.

7 п.
7.1. Опонування

						<p>дисертація Сабат Наталії Олексіївни «Формування в майбутніх перекладачів англомовної стратегічної компетентності в усному двосторонньому перекладі» за спеціальністю 13.00.02 «Теорія та методика навчання: германські мови», 2021 р.</p> <p>8 п. 8.1. Член редколегії видання з переліку фахових категорії Б, назва видання: «Advanced Linguistics», протокол зборів редакційної колегії № 6 від 29.06.2021 р.</p>	
147805	Зайченко Стефан Володимирович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту	<p>Диплом спеціаліста, Київський державний технічний університет будівництва і архітектури, рік закінчення: 1997, спеціальність: Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні машини і обладнання, Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Українська академія бізнесу та підприємництва", рік закінчення: 2007, спеціальність: 050103 Міжнародна економіка, Диплом магістра, Державний університет інфраструктур і технологій, рік закінчення: 2022, спеціальність: 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, Диплом доктора наук ДД 003865, виданий</p>	16	Системна інженерія, енерго- та ресурсозбереження в енергетиці	<p>Освіта: Київський державний технічний університет будівництва і архітектури. 1997 р, спеціальність: Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні машини і обладнання, кваліфікація: Інженер-механік. Науковий ступінь: д.т.н., 05.15.09 – геотехнічна і гірничо механіка, тема дисертації: “Наукові основи формування властивостей приконтурного шару і обробки тунелів роликів уцільненням”. .Вчене звання: професор кафедри електромеханічного обладнання енергоємних виробництв.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Навчально-методичний комплекс інституту післядипломної освіти НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Створення відео контенту дистанційного навчання Сертифікат № 02070921/006555-21, 14.05.2021 - 108год. 2. Державний університет інфраструктури та технологій, 2022 р., спеціальність: Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, кваліфікація: магістр з</p>

22.12.2014,
Диплом
кандидата наук
ДК 014315,
виданий
15.05.2002,
Атестат
доцента 12/ДЦ
035706,
виданий
04.07.2013,
Атестат
професора АП
000765,
виданий
05.03.2019

електроенергетики,
електротехніки та
електромеханіки.
Диплом М22
№080197 від 31.12.22
р. (90 кредитів)

Види і результати
професійної
діяльності 1, 2, 4, 7, 8,
12, 13, 14, 19.

п.1

1.1. Зайченко С.В.
Інтелектуальна
мультисенсорна
система для
ідентифікації та
оцінки технічного
стану
електротехнічного
обладнання //Гірничі,
будівельні, дорожні та
меліоративні машини.
– 2021. – №. 97. – С.
62-67. (фахове
видання категорії Б).
1.2. Зайченко С.В.
Шевчук Визначення
основних
енергосилових
параметрів пристроїв
для очищення
магістральних
трубопроводів з
роликівим приводом
/ С.В. Зайченко, В.О.
Шаленко, С.В. Король,
С.П. // Енергетика:
економіка, технології,
екологія. – 2020. № 1
– рр. 47-52. (фахове
видання категорії Б).
1.3. Зайченко С. В.
Підвищення
енергоефективності
автономного джерела
електричної енергії
шляхом регулювання
газорозподілу двигуна
внутрішнього
згорання / С. В.
Зайченко //
Енергетика:
економіка, технології,
екологія. – 2019. – №
3. – С.74-81. (фахове
видання).
1.4. Kleshchov, A.,
Hugi, C., Terentiev, O.,
Zaichenko, S., &
Prokopenko, V. (2019).
VOLTAGE
ASYMMETRY
INFLUENCE ON
RESOURCE CON-
SUMPTION AT
POWER GENERATING
PLANTS. Journal of
Urban & Environmental
Engineering, 13(2).
(Scopus)
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85087467776&origin=resultslist>
1.5. Зайченко С.В.,
Шевчук С.П.
Обґрунтування
діагностичних

параметрів автономних джерел електричної енергії на базі двигуна внутрішнього згоряння при розробці системи технічного діагностування // Науковий журнал «Енергетика: економіка, технології, екологія». – 2021. - №. 1. (фахове видання категорії Б).
1.6. Zaichenko S., Shevchuk S., Halem A. Improving the energy efficiency of an autonomous source of electric energy by regulating the gas distribution of an internal combustion engine // Науковий журнал «Енергетика: економіка, технології, екологія». – 2019. - №. 3. – С. 74-81.
<http://energy.kpi.ua/article/view/196387/196633> (фахове видання).
1.6. Shevchuk S., Zaichenko S. Securing reliability and justification of service life of electromechanical equipment for elevator group of a multi floor building // Науковий журнал «Енергетика: економіка, технології, екологія». – 2019. - №. 4. – С. 7-13.
<http://energy.kpi.ua/article/view/200471/200612> (фахове видання).

п.2.
2.1. Міношукач № 140294 Зайченко Стефан Володимирович (UA); Куліш Роман Дмитрович (UA); Докшина Софія Юрївна (UA); Король Сергій Вікторович (UA) Патент опубліковано 10.02.2020, бюл. № 3/2020.
<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=265977&chapter=description>
2.2. Спосіб електрохімічного тампонажу гірничих порід № 139427 Пригиченко Еліна Сергіївна (UA); Зайченко Стефан Володимирович (UA) Патент опубліковано 10.01.2020, бюл. № 1/2020.
<https://base.uipv.org/s>

earchINV/search.php? action=viewdetails&IdClaim=264978&chapter=description
2.3. Пристрій для збагачення гірничої маси №136089
Квіщук Антон Вячеславович (UA);
Зайченко Стефан Володимирович (UA);
Шевчук Степан Прокопович (UA)
Патент опубліковано 12.08.2019, бюл. № 15/2019.
<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=260680&chapter=description>
2.4. Пристрій для зведення монолітного кріплення тунелю № 119030 Кравець Віктор Георгійович (UA);
Стовпник Станіслав Миколайович (UA);
Гайко Геннадій Іванович (UA);
Зайченко Стефан Володимирович (UA) Патент опубліковано 25.04.2019, бюл. № 8/2019.
2.5. Свідоцтво про реєстрацію авторського права №110541 від 24.12.2021. Дубовик В.Г., Зайченко С. В., Босак А. В., Коссе І. А.
Оцінка ефективності роботи насосної установки з регульованим електроприводом.
2.6. Свідоцтво про реєстрацію авторського права №110542 від 24.12.2021. Дубовик В.Г., Зайченко С. В., Босак А. В., Коровушкін В.О.
Особливості систем орієнтації фотоелектричних модулів.
2.7. Свідоцтво про реєстрацію авторського права №110543 від 24.12.2021. Дубовик В.Г., Зайченко С. В., Босак А. В., Караульний К.Т.
Основні складові розрахунку ліфтової підйомної установки.

п.4.
4.1. Транспортні системи електромеханічних комплексів: Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. Посіб. Для студ.

Спеціальності 141
«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка» /
КПІ ім. Ігоря
Сікорського ; уклад.:
С.В. Зайченко, В.А.
Побігайло, В.Г.
Дубовик (1 файл:
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2022. – 136 с.
<https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/68dec947-97f5-4fc5-b235-ca3c27e7ebbf/content>
4.2. Транспортні
системи
електромеханічних
комплексів. Підйомні
установки:
Розрахункова робота
[Електронний ресурс]
: навч. Посіб. Для
студ. Спеціальності
141
«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка» /
КПІ ім. Ігоря
Сікорського ; уклад.:
С.В. Зайченко, В.А.
Побігайло, А.В.
Волошко (1 файл:
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2022. – 45 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48000>
Моніторинг та
діагностування
електротехнічного
обладнання. Конспект
лекцій [Електронний
ресурс] : навч. посіб.
для здобувачів
ступеня магістр за
освітньою програмою:
«Енергетичний
менеджмент,
електропостачання та
інжиніринг
електротехнічних
комплексів»,
спеціальності 141
«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка» /
КПІ ім. Ігоря
Сікорського ; уклад.:
С. В. Зайченко, Д. Г.
Дерев'янку. -
Електронні текстові
дані (1 файл: 3.26
Мбайт). - Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського.
- 189 с. -
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/61665>

п.7.
7.1. Голова
спеціалізованої вченої
ради ДФ.26.002.023
Національного
технічного
університету України
«Київський
політехнічний
інститут імені Ігоря

Сікорського».
<https://mon.gov.ua/storage/app/media/atestatsiya-kadriv-vyshchoi-kvalifikatsii/2020/12/1502-vid-04122020.pdf>
7.2. Член спецради Д26.002.22 Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Наказ МОН)
7.3. Опонент: Зайченко С. В., доктор тех. Наук, професор, професор кафедри електромеханічного обладнання енергоємних виробництв (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України). (242/8)
Почка Костянтин Іванович, завідувач кафедри основ професійного навчання Київського національного університету будівництва і архітектури: «Динамічна оптимізація машин роликового формування виробів з будівельних сумішей» (05.05.02 – машини для виробництва будівельних матеріалів і конструкцій). Спецрада Д 26.056.08 у Київському національному університеті будівництва і архітектури МОН України (03037, м. Київ, Повітрофлотський просп., 31; тел. (044) 248-32-65).

п.8
8.1. Керівник науково дослідної роботи Д/0201.01/2400.01/14/2021 від 25.01.2021 “Розробка мехатронної системи керування технологічного процесу виготовлення елементів конвеєрів”.
8.2. Член редколегії. Науково – технічний журнал «ГЕОІНЖЕНЕРІЯ» - Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського.
<http://geo.kpi.ua/>
(Журнал включено до

Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б»)

п.12

12.1 Denysiuk, Serhii et al. "Evaluation of Energy Processes in Smart Monitoring Systems of Local Electricity Systems." 2023 IEEE 5th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES) (2023): 1-4.

12.2. S. Zaichenko, V. Opryshko, H. Bielokha, G. Ediz, D. Derevianko and N. Shevchuk, "Parameters determination and development of seasonal cold accumulators with phase transformation," 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2023, pp. 1-4, doi:

10.1109/KhPIWeek61412.2023.10312935.

12.3 S. Zaichenko, S. Denysiuk, G. Ediz, U. Ercetin, D. Derevianko and V. Dubovyk, "Comparison of energy efficiency of a synchronous electric generator with a spark ignition engine using liquefied petroleum gas and gasoline," 2022 IEEE 8th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2022, pp. 297-301, doi: 10.1109/ESS57819.2022.9969252.

12.4. S. Zaichenko, S. Denysiuk, G. Ediz, U. Ercetin, D. Derevianko and V. Dubovyk, "Comparison of energy efficiency of a synchronous electric generator with a spark ignition engine using liquefied petroleum gas and gasoline," 2022 IEEE 8th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2022, pp. 297-301, doi: 10.1109/ESS57819.2022.9969252.

12.5. S. Zaichenko, S. Denysiuk, V. Pobihailo, V. Dubovyk, D. Derevianko and N. Jukova, "Comparison of energy efficiency of a synchronous electric generator with a spark

						<p>ignition engine using gasoline and gasoline blended with ethanol," 2022 IEEE 3rd KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2022, pp. 1-4, doi: 10.1109/KhPIWeek5757.2.2022.9916431.</p> <p>п.13. 13.1. Scientific research on the topic of master's thesis. Гр.ОМ-81мп, ОМ-381мп. 58 год. 13.2. Basics of the scientific research. Гр.ОМ-81мп, ОМ-381мп. 25 год.</p> <p>п.14. 14.1. Керівник гуртка «Геотрон» наукового спрямування ІЕЕ, Наказ №1/27 від 21.04.2020 р. 14.2. Керівник наукової групи КПП ім. Ігоря Сікорського ІЕЕ-09 .</p> <p>п.19. 19.1. Дійсний академік Громадської організації «Академія технічних наук України». http://ukrtsa.org.ua/media/documents/%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B8_%D0%90%D0%A2%D0%9D%D0%A3_tWkQpeX.doc.</p>	
454227	Блінов Ігор Вікторович	Професор, Сумісництво	Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту	<p>Диплом магістра, Донецький національний технічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 090603 Електротехнічні системи електроспоживання, Диплом доктора наук ДД 008070, виданий 18.12.2018, Атестат професора АП 005339, виданий 23.08.2023, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000025, виданий 14.02.2014</p>	18	Системи ринків електричної енергії	<p>Освіта: Донецький національний технічний університет, 2005 р., спеціальність – «Електротехнічні системи електроспоживання», кваліфікація – «Магістр-електрик». (НК №25957941) Донецький національний технічний університет, 2005 р., спеціальність – «Економіка підприємства», кваліфікація – «Спеціаліст з економіки підприємства» (НК №26032724). Науковий ступінь: Доктор технічних наук. 05.14.01. – Енергетичні системи та комплекси, тема дисертації: «Наукові основи організації взаємодії сегментів ринку електричної енергії». Вчене звання:</p>

Старший науковий співробітник. 05.14.02. – Електричні станції, мережі і системи.

Підвищення кваліфікації:

1. Курси підвищення кваліфікації на кафедрі комп'ютерних систем і автоматизації Вінницького національного технічного університету з 15 по 17 листопада 2022 року за напрямками: теоретичні основи вимірювань і контролю; перспективні методи, програмно-технічні засоби систем вимірювання та керування; контроль і вимірювання в енергетиці, обсяг: 30 год.

2. Проходження навчального курсу «Інформаційно-діагностичний моніторинг стану електроенергетичних об'єктів. Реєстратор аналогових та дискретних сигналів «Регіна»». 15.05.2023-23.05.2023., 180 год. Сертифікат №21-1523/23.

Види та результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 19.

1 п.

1.1. Іванов Г.А., Блінов І.В., Парус Є.В., Мірошник В.О.

Складові моделі для аналізу впливу відновлювальних джерел енергії на ринкову вартість електроенергії // Технічна електродинаміка. 2020. № 5. С 72-75. (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).

1.2. Кириленко О.В., Блінов І.В., Парус Є.В., Іванов Г.А. Імітаційна модель ринку електричної енергії «на добу наперед» з неявним врахуванням мережевих обмежень енергетичних систем // Технічна електродинаміка. 2019. № 5. С 60-67. (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).

1.3. Кириленко О.В.,

Блінов І.В., Парус Є.В., Трач І.В. Оцінка ефективності використання систем накопичення електроенергії в електричних мережах // Технічна електродинаміка. 2021. № 4. С 44-54. (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus). DOI:<https://doi.org/10.15407/techned2021.04.044>

1.4. Кириленко О.В., Басок Б.І., Базєєв Є.Т., Блінов І.В. Енергетика України та реалії глобального потепління. Технічна електродинаміка. 2020. № 3. С. 52–61. (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).

1.5. Кириленко О.В., Блінов І.В., Парус Є.В., Трач І.В. Оцінка ефективності використання систем накопичення електроенергії в електричних мережах // Технічна електродинаміка. 2021. № 4. С. 44–54. (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).

1.6. Блінов І.В., Олефір Д.О., Парус Є.В. Модель оптимального використання ресурсів гідроелектростанцій на ринку електричної енергії Техн. електродинаміка. 2022. № 4. С. 42-57. DOI:

<https://doi.org/10.15407/techned2022.04.042> (Q3) (фахове видання категорії «А», включене до бази даних, Scopus).

3 п.

3.1. Блінов І.В., Парус Є.В., Шкарупило В.В. Структура та моделі інформаційної взаємодії учасників ринку електричної енергії. Вінниця: ГО «Європейська наукова платформа», 2021, 114 с. DOI:

<https://doi.org/10.36074/stmivuyee-monograph.2021>

4 п.

4.1. Системи ринків електричної енергії: Курсова робота [Електронний ресурс]:

навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / І.В. Блінов, Є.В. Парус; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,3 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 111 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57386>

4.2. Оптовий та роздрібний ринок електричної енергії: Методичні рекомендації до виконання розрахункової роботи [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. Які навчаються за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньою програмою «Системи забезпечення споживачів електричною енергією» та «Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; автори: І.В. Блінов, Є.В. Парус – Електронні текстові дані (1 файл: 1,2 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 44 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48521>

4.3. Оптовий та роздрібний ринок електричної енергії: навчальний посібник [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. які навчаються за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньою програмою «Системи забезпечення споживачів електричною енергією» та «Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; автори: І.В. Блінов, Є.В. Парус – Електронні текстові дані (1 файл: 7,6 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 291 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57363>

6 п.
6.1 Іванов Г.А.
Побудова імітаційної моделі лібералізованого ринку електричної енергії з урахуванням особливостей функціонування ОЕС України. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.14.01 «Енергетичні системи та комплекси» (141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка). – Інститут електродинаміки Національної академії наук України, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Київ, 2021.

7 п.
7.1. Член спеціалізованої вченої ради з присудження наукового ступеня доктора наук Д 26.187.03, Інститут електродинаміки НАН України. Спеціальність 05.14.02 «Електричні станції, мережі і системи». З 06.2019 по 06.06.2022.
7.2. Член спеціалізованої вченої ради з присудження наукового ступеня доктора наук Д 26.223.01. Спеціальність 05.14.01 «Енергетичні системи та комплекси» Інститут загальної енергетики НАН України. З 06.2022 по 23.12.2022
7.3. Член спеціалізованої вченої ради з присудження наукового ступеня доктора наук Д 26.002.20. Спеціальність 05.14.01 – Енергетичні системи та комплекси (технічні науки). З 02.2023.

8 п.
8.1. Член редколегії видання з переліку фахових категорій Б. Назва видання: "Проблеми загальної енергетики" з 2019

року. Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації: серія KB № 3623 від 12.01.1999. ISSN 1562-8965 (Print), ISSN 2522-4344 (Online) <http://pge.org.ua/>
8.2. Член редколегії видання з переліку фахових категорії Б. Назва видання: «Системні дослідження в енергетиці» з 2022 року. Свідоцтво про державну реєстрацію: KB № 25228-15168P від 01.09.2022. ISSN 2786-7102 (онлайн) ISSN 2786-7633 (друк) <https://systemre.org/index.php/journal>
8.3. Науковий керівник або відповідальний виконавець багатьох НДР Інституту електродинаміки НАН України

9 п.
9.1. Міністерство енергетики України. Член секції «Ядерно-енергетичний комплекс» Науково-технічної ради Міністерства енергетики України. Наказ № 511 від 14.08.2020.

10 п.
10.1. Член робочої групи міжнародного проекту «Стимулювання «блакитної економіки» в Чорноморському регіоні шляхом розробки системи ділової співпраці в галузі рибальства, аквакультури, берегового та морського туризму і морського транспорту (Boosting the Blue Economy in the Black Sea Region by Initiating a Business Collaboration Framework in the field of Fisheries and Aquaculture, Coastal and Maritime Tourism and Maritime Transport)». № 101077576. Горизонт Європа.
10.2. Експерт з наукової і науково-технічної експертизи проектних пропозицій на участь у конкурсі спільних українсько-польських науково-дослідних проєктів для реалізації у 2022-

2023 р.р.
10.3. Експерт з наукової і науково-технічної експертизи проєктних пропозицій на участь у конкурсі спільних українсько-литовських науково-дослідних проєктів для реалізації у 2022-2023 р.р.

12 п.
12.1. Блінов І.В. Проблеми функціонування та розвитку ринку електричної енергії України. (за матеріалами наукової доповіді на засіданні Президії НАН України 3 лютого 2021 р.). Вісник НАН України. 2021. № 3. С. 20-28.
12.2. Ivanov H., Blinov I., Parus Ye. Simulation Model of New Electricity Market in Ukraine// 2019 IEEE 6th International Conference on Energy Smart Systems (ESS). 2019. P. 339-342
12.3. Олефір Д.О., Бабіч В.Ю, Блінов І.В. Актуальні проблеми забезпечення ОЕС України ресурсами регулювання частоти та потужності. Енергетика: економіка, технології, екологія, 2021, № 3, С. 39-46.
12.4. Blinov I., Trach I., Parus Y., Khomenko V., Kuchansky V., Shkarupylo V. Evaluation of The Efficiency of The Use of Electricity Storage Systems in The Balancing Group and The Small Distribution System. 2021 IEEE 2nd KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek). 2021 pp. 262-265
12.5. Kuchansky V., Malakhatka D., Ihor B. Application of Reactive Power Compensation Devices for Increasing Efficiency of Bulk Electrical Power Systems. 2020 IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), 2020, pp. 83-86

19 п.
19.1. Голова Постійної ради з планування, стратегічного розвитку та інновацій, член керівної ради Національного електротехнічного

						<p>комітету України Міжнародної електротехнічної комісії; 19.2 Член технічного комітету стандартизації ТК 162 «Керування енергетичними системами та пов'язані із ним процеси інформаційної взаємодії»; 19.3 Член Громадської спілки «Міжнародна рада з великих електроенергетичних систем СІГРЕ в Україні» (Український Національний Комітет).</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>ПРН18. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з сучасних наукових і технічних проблем електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1</p>	<p>Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу та спрямована на формування іншомовної компетентності в аудіюванні, говорінні, читанні, письмі та перекладі що стимулює мовленнєво-розумову активність студентів. Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль, модульний контроль, реферат, підсумковий контроль (залік)</p>
		<p>Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2</p>	<p>Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу та спрямована на формування іншомовної компетентності в аудіюванні, говорінні, читанні, письмі та перекладі що стимулює мовленнєво-розумову активність студентів. Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль, модульний контроль, реферат, підсумковий контроль (залік)</p>
		<p>Педагогіка вищої школи</p>	<p>Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)</p>
<p><i>ПРН19. Виявити</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Системна інженерія,</p>	<p>Використовуються словесні,</p>	<p>Поточний контроль,</p>

<p>проблеми і ідентифікувати обмеження, що пов'язані з проблемами охорони навколишнього середовища, сталого розвитку, здоров'я і безпеки людини та оцінками ризиків в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p>		<p>енерго- та ресурсозбереження в енергетиці</p>	<p>практичні та наочні методи, самостійна робота</p>	<p>модульний контроль, підсумковий контроль (залік)</p>
<p>ПРН20. Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Теорія нелінійних та магнітних кіл</p>	<p>Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль, модульний контроль, розрахункова робота, підсумковий контроль (залік)</p>
		<p>Науково-дослідна практика</p>	<p>Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове обговорення; частково-пошуковий</p>	<p>Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)</p>
		<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Самостійна робота. Робота з керівником кваліфікаційної роботи та консультантом (за потреби)</p>	<p>Поточний контроль, підсумковий контроль (захист магістерської дисертації)</p>
		<p>Цифрова трансформація електроенергетичних систем та комплексів</p>	<p>Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)</p>
<p>ПРН21. Володіти методами підвищення надійності керування електропостачанням та аналізувати режими електроспоживання споживачів електричної енергії.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Аналіз режимів в електроенергетичних та електротехнічних системах</p>	<p>Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)</p>
<p>ПРН22. Проектувати, розгортати та застосовувати смарт-системи діагностування, вимірювання, обліку та управління енерговикористанням.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Енергетичний менеджмент та автоматизація локальних електроенергетичних систем</p>	<p>Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль, модульний контроль, розрахункова робота підсумковий контроль (екзамен)</p>
		<p>Науково-дослідна практика</p>	<p>Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове обговорення; частково-пошуковий</p>	<p>Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)</p>
		<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Самостійна робота. Робота з керівником кваліфікаційної роботи та консультантом (за потреби)</p>	<p>Поточний контроль, підсумковий контроль (захист магістерської дисертації)</p>
<p>ПРН23. Аналізувати процеси ціноутворення на ринку електричної енергії, кон'юнктуру ринку, формування</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Системи ринків електричної енергії</p>	<p>Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)</p>
		<p>Системи ринків електричної енергії. Курсова робота</p>	<p>Самостійна робота. Використовуються пошуково-дослідницький та</p>	<p>Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)</p>

<p>попиту та пропозиції на електричну енергію як в окремих сегментах оптового ринку, так і на роздрібному ринку електричної енергії.</p>			<p>проблемно-пошукові методи.</p>	
<p>ПРН24. Визначати можливість щодо підвищення ефективності участі різних груп споживачів та інших учасників ринку на оптовому та роздрібному ринку електричної енергії, формувати вимоги щодо обсягів та цін для закупівлі електричної енергії, оптимізувати графіки споживання електричної енергії з урахуванням</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Науково-дослідна практика</p>	<p>Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове обговорення; частково-пошуковий</p>	<p>Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)</p>
		<p>Системи ринків електричної енергії. Курсова робота</p>	<p>Самостійна робота. Використовуються пошуково-дослідницький та проблемно-пошукові методи.</p>	<p>Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)</p>
		<p>Системи ринків електричної енергії</p>	<p>Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)</p>
		<p>Аналіз режимів в електроенергетичних та електротехнічних системах</p>	<p>Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)</p>
<p>ПРН26. Реконструювати існуючі електричні мережі, електротехнічні і електромеханічні комплекси та системи з використанням технологій Smart та автоматичного керування різними об'єктами на основі теорії нечіткої логіки та з використанням теорії штучних нейронних мереж.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Науково-дослідна практика</p>	<p>Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове обговорення; частково-пошуковий</p>	<p>Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)</p>
		<p>Аналіз режимів в електроенергетичних та електротехнічних системах</p>	<p>Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)</p>
		<p>Математичні методи оптимізації в енергетиці</p>	<p>Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)</p>
<p>ПРН27. Враховувати правові та економічні аспекти наукові досліджень та інноваційної діяльності у сфері інтелектуальних мереж та систем.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Самостійна робота. Робота з керівником кваліфікаційної роботи та консультантом (за потреби)</p>	<p>Поточний контроль, підсумковий контроль (захист магістерської дисертації)</p>
		<p>Науково-дослідна практика</p>	<p>Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове обговорення; частково-пошуковий</p>	<p>Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)</p>
		<p>Цифрова трансформація електроенергетичних систем та комплексів</p>	<p>Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)</p>
		<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3. Наукова робота за темою магістерської дисертації</p>	<p>Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань</p>	<p>Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)</p>
		<p>Наукова робота за темою магістерської</p>	<p>Використовуються пошуково дослідницький та</p>	<p>Поточний контроль, підсумковий контроль</p>

		дисертації. Частина 2. Наукова робота за темою магістерської дисертації	проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	
		Моніторинг та діагностування електротехнічного та енергетичного обладнання	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, розрахункова робота, підсумковий контроль (залік)
		Інтелектуальна власність та патентознавство	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
<i>ПРН28. Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері розвитку інтелектуальних систем та мікромереж, віртуальних електричних станцій та активних споживачів.</i>	<input type="checkbox"/>	Цифрова трансформація електроенергетичних систем та комплексів	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)
		Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота. Робота з керівником кваліфікаційної роботи та консультантом (за потреби)	Поточний контроль, підсумковий контроль (захист магістерської дисертації)
		Науково-дослідна практика	Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове обговорення; частково-пошуковий	Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Математичні методи оптимізації в енергетиці	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)
<i>ПРН29. Застосовувати методику інтелектуального керування при дослідженні і проектуванні відповідних комплексів і систем</i>	<input type="checkbox"/>	Моніторинг та діагностування електротехнічного та енергетичного обладнання	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, розрахункова робота, підсумковий контроль (залік)
<i>ПРН30. Реконструювати існуючі електричні мережі, станції та</i>	<input type="checkbox"/>	Науково-дослідна практика	Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове	Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)

підстанції, електротехнічні і електромеханічні комплекси та системи з метою підвищення їх надійності, ефективності експлуатації та продовження ресурсу.		Аналіз режимів в електроенергетичних та електротехнічних системах	обговорення; частково-пошуковий Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)
	ПРН17. Демонструвати розуміння нормативно-правових актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.	<input type="checkbox"/>	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Екологічно чисті електротехнології	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, розрахункова робота, підсумковий контроль (екзамен)
		Системи ринків електричної енергії. Курсова робота	Самостійна робота. Використовуються пошуково-дослідницький та проблемно-пошукові методи.	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Математичне моделювання систем і процесів в енергетиці	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)
		Інтелектуальна власність та патентознавство	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Системи ринків електричної енергії	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)
ПРН31. Застосувати методики інжинірингової діяльності в галузі створення сучасних електротехнічних комплексів та електричних мереж.	<input type="checkbox"/>	Екологічно чисті електротехнології	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, розрахункова робота, підсумковий контроль (екзамен)
ПРН25. Оптимізувати існуючі гібридні системи енергозабезпечення з використанням нових систем силової електроніки та IT-інструментів,	<input type="checkbox"/>	Цифрова трансформація електроенергетичних систем та комплексів	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)
		Науково-дослідна практика	Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове	Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)

здійснювати діяльність, спрямовану на підвищення рівня енергоефективності та надійності функціонування електроенергетичних систем та електротехнологічних установок в умовах енергетичного переходу		Аналіз режимів в електроенергетичних та електротехнічних системах	обговорення; частково-пошуковий Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Математичні методи оптимізації в енергетиці	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)
ПРН32. Проектувати та застосовувати дослідні, діагностичні та експериментальні стенди для визначення технічного стану електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів	<input type="checkbox"/>	Моніторинг та діагностування електротехнічного та енергетичного обладнання	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, розрахункова робота, підсумковий контроль (залік)
ПРН15. Поєднувати різні форми науково-дослідної роботи і практичної діяльності з метою подолання розриву між теорією і практикою, науковими досягненнями і їх практичною реалізацією.	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота. Робота з керівником кваліфікаційної роботи та консультантом (за потреби)	Поточний контроль, підсумковий контроль (захист магістерської дисертації)
		Науково-дослідна практика	Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове обговорення; частково-пошуковий	Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Менеджмент стартап-проектів	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)
ПРН14. Дотримуватися принципів та напрямів стратегії розвитку енергетичної безпеки України.	<input type="checkbox"/>	Цифрова трансформація електроенергетичних систем та комплексів	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)

		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Аналіз режимів в електроенергетичних та електротехнічних системах	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Менеджмент стартап-проектів	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Системна інженерія, енерго- та ресурсозбереження в енергетиці	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)
<i>ПРН16. Володіти психолого-дидактичними основами процесу навчання в вищій школі, методами активізації пізнавальної діяльності студентів; розробляти методичне забезпечення навчального процесу; застосовувати нові технології навчання; контролювати навчальні досягнення студентів та аналізувати їх результати; дотримуватися академічної доброчесності.</i>	<input type="checkbox"/>	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Педагогіка вищої школи	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Інтелектуальна власність та патентознавство	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)
<i>ПРН1. Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота. Робота з керівником кваліфікаційної роботи та консультантом (за потреби)	Поточний контроль, підсумковий контроль (захист магістерської дисертації)
		Науково-дослідна практика	Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове обговорення; частково-пошуковий	Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)
		Математичні методи оптимізації в енергетиці	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)
<i>ПРН2. Відтворювати</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської	Самостійна робота. Робота з керівником кваліфікаційної	Поточний контроль, підсумковий контроль

<i>процеси в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх комп'ютерному моделюванні.</i>		дисертації	роботи та консультантом (за потреби)	(захист магістерської дисертації)
		Науково-дослідна практика	Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове обговорення; частково-пошуковий	Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)
		Аналіз режимів в електроенергетичних та електротехнічних системах	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Математичне моделювання систем і процесів в енергетиці	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)
<i>ПРН4. Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації та продовження ресурсу електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота. Робота з керівником кваліфікаційної роботи та консультантом (за потреби)	Поточний контроль, підсумковий контроль (захист магістерської дисертації)
		Науково-дослідна практика	Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове обговорення; частково-пошуковий	Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)
		Енергетичний менеджмент та автоматизація локальних електроенергетичних систем	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, розрахункова робота підсумковий контроль (екзамен)
<i>ПРН5. Аналізувати процеси в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні і відповідних комплексах і системах</i>	<input type="checkbox"/>	Цифрова трансформація електроенергетичних систем та комплексів	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)
		Моніторинг та діагностування електротехнічного та енергетичного обладнання	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, розрахункова робота, підсумковий контроль (залік)
		Екологічно чисті електротехнології	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, розрахункова робота, підсумковий контроль (екзамен)
		Теорія нелінійних та магнітних кіл	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, розрахункова робота, підсумковий контроль (залік)
		Математичне моделювання систем і процесів в енергетиці	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)
<i>ПРН6. Аналізувати процеси в існуючих електричних мережах, електротехнічних і електромеханічних комплексів та систем з метою підвищення їх надійності, ефективності експлуатації та оптимізації</i>	<input type="checkbox"/>	Математичні методи оптимізації в енергетиці	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)

<i>режимів роботи.</i>				
<i>ПРНЗ. Опанувати нові версії або нове програмне забезпечення, призначене для комп'ютерного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота. Робота з керівником кваліфікаційної роботи та консультантом (за потреби)	Поточний контроль, підсумковий контроль (захист магістерської дисертації)
		Науково-дослідна практика	Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове обговорення; частково-пошуковий	Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)
		Математичне моделювання систем і процесів в енергетиці	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)
<i>ПРН8. Враховувати правові та економічні аспекти наукові досліджень та інноваційної діяльності.</i>	<input type="checkbox"/>	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Науково-дослідна практика	Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове обговорення; частково-пошуковий	Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)
		Екологічно чисті електротехнології	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, розрахункова робота, підсумковий контроль (екзамен)
		Математичне моделювання систем і процесів в енергетиці	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)
		Менеджмент стартап-проектів	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Інтелектуальна власність та патентознавство	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)
		Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота. Робота з керівником кваліфікаційної роботи та консультантом (за потреби)	Поточний контроль, підсумковий контроль (захист магістерської дисертації)
		Цифрова трансформація електроенергетичних систем та комплексів	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)
<i>ПРН9. Здійснювати</i>	<input type="checkbox"/>	Наукова робота за темою магістерської	Використовуються пошуково дослідницький та	Поточний контроль, підсумковий контроль

пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності.		дисертації. Частина 3. Наукова робота за темою магістерської дисертації	проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	(залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Енергетичний менеджмент та автоматизація локальних електроенергетичних систем	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, розрахункова робота підсумковий контроль (екзамен)
		Системи ринків електричної енергії. Курсова робота	Самостійна робота. Використовуються пошуково-дослідницький та проблемно-пошукові методи.	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
ПРН10. Презентувати матеріали досліджень на міжнародних наукових конференціях та семінарах, присвячених сучасним проблемам в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота. Робота з керівником кваліфікаційної роботи та консультантом (за потреби)	Поточний контроль, підсумковий контроль (захист магістерської дисертації)
		Науково-дослідна практика	Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове обговорення; частково-пошуковий	Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
ПРН7. Володіти методами математичного та фізичного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах у сфері інтелектуальних мереж та систем.	<input type="checkbox"/>	Моніторинг та діагностування електротехнічного та енергетичного обладнання	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, розрахункова робота, підсумковий контроль (залік)
		Теорія нелінійних та магнітних кіл	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, розрахункова робота, підсумковий контроль (залік)
		Математичне моделювання систем і процесів в енергетиці	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль

				(екзамен)
		Математичні методи оптимізації в енергетиці	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)
<i>ПРН11. Обґрунтувати вибір напрямку та методики наукового дослідження з урахуванням сучасних проблем в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота. Робота з керівником кваліфікаційної роботи та консультантом (за потреби)	Поточний контроль, підсумковий контроль (захист магістерської дисертації)
		Науково-дослідна практика	Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове обговорення; частково-пошуковий	Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Теорія нелінійних та магнітних кіл	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, розрахункова робота, підсумковий контроль (залік)
		Системи ринків електричної енергії. Курсова робота	Самостійна робота. Використовуються пошуково-дослідницький та проблемно-пошукові методи.	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Аналіз режимів в електроенергетичних та електротехнічних системах	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль
<i>ПРН12. Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері розвитку інтелектуальних систем та мереж, віртуальних електричних станцій та активних споживачів.</i>	<input type="checkbox"/>	Цифрова трансформація електроенергетичних систем та комплексів	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (екзамен)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)

		досліджень	ідей, методи вирішення творчих завдань	
		Аналіз режимів в електроенергетичних та електротехнічних системах	Використовуються словесні, практичні та наочні методи, самостійна робота	Поточний контроль, модульний контроль, підсумковий контроль (залік)
<i>ПРН13. Брати участь у сумісних дослідженнях і розробках з іноземними науковцями та фахівцями в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота. Робота з керівником кваліфікаційної роботи та консультантом (за потреби)	Поточний контроль, підсумковий контроль (захист магістерської дисертації)
		Науково-дослідна практика	Використовуються методи: опрацювання рекомендованої літератури; самостійна робота; групове обговорення; частково-пошуковий	Поточний контроль, захист звіту, підсумковий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Наукова робота за темою магістерської дисертації	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Використовуються пошуково дослідницький та проблемно-пошукові методи, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль, підсумковий контроль (залік)