

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Освітня програма	5624 Електричні системи і мережі
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	5624
Назва ОП	Електричні системи і мережі
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра електричних мереж та систем
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра інтелектуальної власності та приватного права; Кафедра конструювання машин; Кафедра штучного інтелекту; Кафедра економічної кібернетики; Кафедра англійської мови технічного спрямування 1; Кафедра психології і педагогіки; Кафедра автоматизації енергосистем; Кафедра відновлюваних джерел енергії
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	навчальний корпус № 20, м. Київ, пр. Берестейський, 37ж; навчальний корпус №19, м. Київ, вул. Політехнічна, 39; навчальний корпус №1, м. Київ, пр. Берестейський, 37; навчальний корпус №6, м. Київ, пр. Берестейський 37е; навчальний корпус №7, м. Київ, пр. Берестейський 37к
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	258717
ПІБ гаранта ОП	Богомолова Оксана Сергіївна
Посада гаранта ОП	Старший викладач
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	bohamolova-fea@i11.kpi.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-283-84-75
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(093)-469-63-12

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

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

Підготовка спеціалістів за фахом «Електричні системи і мережі» здійснюється на кафедрі електричних мереж та систем вже протягом багатьох років. У 2018 році проектною групою кафедри розроблено та започатковано освітню програму другого рівня вищої освіти «Електричні системи і мережі». До розробки даної ОП були залучені доктори та кандидати наук кафедри електричних мереж та систем, роботодавці, здобувачі і випускники за даною ОП, а також наукова спільнота Університету та інших ЗВО. При розробці та оновленні ОП враховано проєкт стандарту вищої освіти за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка для другого (магістерського) рівня вищої освіти, потреби ринку праці вітчизняного та зарубіжного досвіду підготовки фахівців. Отримані пропозиції стейкхолдерів під час останнього оновлення змісту ОП враховані і направлені на підсилення професійної складової ОП та оптимізацію складу і обсягів освітніх компонентів (як нормативних, так і вибіркових). В 2021 році оновлена ОП затверджена Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №10 від 13 грудня 2021 року) та введена в дію наказом ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського №НОН/75/2022 від 15.02.2022 р. Освітні компоненти ОП мають оптимальне співвідношення теоретичних та практичних питань, що враховують специфіку підготовки та забезпечують поглиблення у здобувачів загальних та професійних компетентностей, спрямовані на вирішення питань щодо дослідницьких, проєктувальних та експлуатаційних режимів електроенергетичних систем із залученням штучного інтелекту. Потреба та зацікавленість у випускниках ОП «Електричні системи і мережі» обумовлена багатьма об'єктивними факторами сьогодення, ілюстрацією цього є, зокрема, активна співпраця роботодавців в оновленні ОП, участь в освітньому процесі, матеріально-технічної бази кафедри, проведенні практики та дуальної освіти у своїх організаціях, працевлаштуванні випускників.

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	З	ОД	З
1 курс	2023 - 2024	22	22	0	0	0
2 курс	2022 - 2023	35	28	7	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	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 7832 Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії 9474 Електромеханічні системи автоматизації та електропривод 10806 Електричні станції 18541 Інжиніринг автоматизованих електротехнічних комплексів 28725 Системи забезпечення споживачів електричною енергією 31993 Електротехнічні та мехатронні комплекси 31995 Системи енергозабезпечення 49221 Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів

	<p>9436 Інжиніринг електротехнічних комплексів 28588 Управління, захист та автоматизація енергосистем 28591 Електротехнічні пристрої та електротехнологічні комплекси 28595 Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність 28728 Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології</p>
<p>другий (магістерський) рівень</p>	<p>6955 Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії 7560 Техніка та електрофізика високих напруг 7825 Електромеханічні та мехатронні системи енергоємних виробництв 7840 Системи управління виробництвом і розподілом електроенергії 8171 Енергетичний менеджмент та енергоефективність 8299 Електричні машини і апарати 8792 Електричні станції 16468 Системи електропостачання 18542 Інжиніринг автоматизованих електротехнічних комплексів 31119 Системи забезпечення споживачів електричною енергією 31120 Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології 31122 Інжиніринг автоматизованих електротехнічних комплексів 31123 Електромеханічні та мехатронні системи енергоємних виробництв 34822 Електромеханічні системи автоматизації та електропривод 34823 Системи управління виробництвом і розподілом електроенергії 34824 Техніка та електрофізика високих напруг 49242 Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів 49243 Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів 53257 Електроенергетика та електромеханіка 53258 Енергетичний менеджмент, електропостачання та інжиніринг електротехнічних комплексів 5624 Електричні системи і мережі 5634 Інжиніринг електротехнічних комплексів 8862 Електромеханічні системи автоматизації та електропривод 28582 Системи енергозабезпечення 28589 Управління, захист та автоматизація енергосистем 28592 Електротехнічні пристрої та електротехнологічні комплекси 28596 Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність 31195 Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність 31197 Управління, захист та автоматизація енергосистем 31198 Електротехнічні пристрої та електротехнологічні комплекси 31199 Електричні станції 34283 Системи електропостачання 34285 Енергетичний менеджмент та енергоефективність 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 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</p>

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_OPPM_EMS_2022.pdf</i>	enhmf0j2eFkfTSC1zVxtRACfnDm7V3l7xxcmedgeYII=
Навчальний план за ОП	<i>_NP_660 магістр очна 22.pdf</i>	brLpBnMrP7cD5T4c3VS/ZMICVCyNvzx4Oq8dttnnoKeo=
Навчальний план за ОП	<i>_NP_660 магістр заочна 22.pdf</i>	TTVyxOqPuiXZV9D/rcqrSLGrM6SyHQ2L+zZAIfg/1ME=
Навчальний план за ОП	<i>_NP_660 магістр проф..pdf</i>	k7hxs6iZ2WAeU2o/wIsVkiW4gxqmMKYsrU1l/mm575g=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>rez_Novoselcev.pdf</i>	eczmon+KmKgYkZnJoEtvurmY5+4vgt/RMNbozq1ns5k=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>rez_Aniger.pdf</i>	hZyAJEDrzoITdyW22AAJeoHiBSMFKUygaHLmbzJDRs =

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Ціллю ОП є підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних, інтегрованих у європейський та світовий простір фахівців, здатних до самостійної науково-технічної, проектно-конструкторської та педагогічної діяльності. Відмінність ОП «Електричні системи і мережі» від інших ОП спеціальності 141, які реалізуються в Університеті, полягає у фокусуванні на вирішенні завдань щодо оптимального розвитку, проектування та експлуатації електричних мереж різних класів номінальної напруги, оперативного та диспетчерського керування режимами електроенергетичних систем в усьому спектрі експлуатаційних станів, створення математичних і імітаційних моделей із використанням сучасних спеціалізованих програмних пакетів і технологій в тому числі штучного інтелекту, а також підготовка фахівців здатних працювати в умовах сталого інноваційного науково-технічного розвитку суспільства та в умовах трансформації ринку праці через взаємодію з роботодавцями та іншими стейкхолдерами

Змістовну унікальність ОП обумовлюють багатопрофільність та міждисциплінарність підготовки фахівців, орієнтація на розв'язання найбільш важливих та актуальних задач в області проектування, експлуатації та оптимізації режимів електричних мереж та систем з огляду на широку диверсифікацію джерел енергії із залученням технологій експертних систем.

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

Стратегії розвитку Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» на 2020-2025 роки (<https://osvita.kpi.ua/node/116>), яка базується на Візії та Місії КПІ ім. Ігоря Сікорського. Згідно до візії, університет прагне бути центром дослідницької активності в галузі технічної освіти, забезпечуючи підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних формувати сучасні наукові знання та інноваційні технології. Місія університету полягає у створенні умови для всебічного професійного, інтелектуального, соціального та творчого розвитку особистості в освітньо-науковому середовищі.

Стратегія розвитку Університету визначає основні напрямки забезпечення фундаментальної освіти у поєднанні зі швидким реагуванням на зміни характеру та структури ринку праці, забезпечення міждисциплінарності, системності, комплексності, багатомірності підготовки фахівців нового покоління.

Освітня програма направлена на підготовку фахівців, здатних до комплексного розв'язання складних практичних задач і проблем в електроенергетичній галузі з урахуванням інноваційних технічних досягнень, удосконалення, модернізації та експлуатацію електричних мереж і систем, сприяє набуттю компетентностей, які допомагають генерувати та використовувати нові знання та інноваційні технології. Цілі ОП повністю відповідають місії та стратегії розвитку ЗВО.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Кафедра електричних мереж та систем регулярно проводить анонімне анкетування здобувачів вищої освіти та випускників ОП (<http://surl.li/kthng>) з широким спектром питань щодо якості надання освітніх послуг, логічності побудови структури ОП, задоволеності переліком, обсягом та актуальністю нормативних та вибіркового компонентів, побажань щодо змін в ОП тощо. Результати анкетування аналізуються та обговорюються на засіданні кафедри (<http://surl.li/kthng>) і враховуються під час оновлення ОП.

В кінці семестру викладачі проводять власні опитування студентів (в усній формі або за допомогою онлайн опитування) та на основі отриманих зауважень і пропозицій виконують коригування силабусів на наступний навчальний рік. В університеті працює система підтримки навчального процесу «Електронний Кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>), де окрім методичного забезпечення до навчальних дисциплін, результатів поточного контролю, новини навчального процесу та іншої важливої інформації, проводиться анонімне опитування здобувачів щодо якості викладання навчальних дисциплін, що також враховують НПП при оновленні силабусів.

Інтереси здобувачів вищої освіти у складі проектної групи з розробки та оновлення ОП представляє Анна Буряк, яка є випускницею за даною ОП та наразі навчається в аспірантурі.

- роботодавці

В процесі роботи проектної групи над ОП проводились зустрічі зі стейкхолдерами-роботодавцями електроенергетичної галузі, у тому числі із представниками провідних підприємств України, зокрема НЕК «Укренерго», ДТЕК «Київські електромережі», ДТЕК «Київські регіональні електромережі», Державної інспекції енергетичного нагляду України, ТОВ «Проектно-дослідницький інститут “Енергоінжпроект”», ТОВ «SICAME Україна», ТОВ «Інфотех», ПП «Енергострім» та інших щодо формування фахових компетентностей ОП, які забезпечують гнучку адаптацію та ефективну роботу випускників ОП за опанованою спеціальністю. Інтереси та пропозиції роботодавців у складі проектної групи з розробки та оновлення ОП представляє директор ТОВ «ІКНЕТ» Подоляк Ю.А.

Пропозиції представників галузевих профільних підприємств враховано при формуванні вибіркового компонент, фахових компетентностей і програмних результатів навчання, що підтверджується наданими рецензіями.

- академічна спільнота

Пропозиції щодо актуальності дисципліни та її змістовне наповнення, коригування обсягів, доцільність введення нових дисциплін тощо, вносяться науково-педагогічними працівниками кафедри, які забезпечують реалізацію ОП та розглядаються та обговорюються на засіданнях кафедри. Також пропозиції враховувались під час участі викладачів кафедри, представників профільних підприємств на науково-практичних конференціях, де обговорювались нагальні питання у сфері електроенергетики, а також перспективи розвитку та удосконалення ОК і ПРН з урахуванням викликів сьогодення. Свої пропозиції та зауваження вносять і інші науково-педагогічні представники факультету електроенерготехніки та автоматики, що є залученими в реалізації ОП за спеціальністю 141, зокрема гарант ОП «Управління, захист та автоматизація енергосистем» доц. Хоменко О.Г., завідувач кафедри ВДЕ д.т.н. Будько В. І. та інші

В останній версії освітньої програми враховано рекомендацію заступника директора з наукової роботи Інституту електродинаміки НАНУ, доктора технічних наук І. Блінова, щодо розширення обсягів викладання спеціальних фахових дисциплін з метою набуття здобувачами знань про сучасні енергоефективні технології та ринки електричної енергії, а також реальних умов експлуатації електричних систем України. Це сприятиме посиленню компетентностей та розширенню програмних результатів навчання, необхідних для успішної майбутньої професійної, виробничої та наукової діяльності здобувачів (<http://surl.li/kthpd>).

- інші стейкхолдери

Усі охочі, в тому числі представники роботодавців, мають можливість надати свої пропозиції та рекомендації щодо змісту та наповнення освітньої програми через постійно діючу форму на сайті випускової кафедри (<http://surl.li/ktlil>).

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

Цілі та результати ОП сформульовано враховуючи моніторинг сучасних тенденцій розвитку електроенергетичної галузі України та світу. З урахуванням євроінтеграційних процесів у галузі електроенергетики України, магістри нового покоління повинні володіти міждисциплінарними навичками для вирішення різноманітних завдань в

області експлуатації, керування режимами та проектуванні мереж і систем із застосуванням сучасних спеціалізованих програмних пакетів та технологій, у тому числі з елементами штучного інтелекту. Зазначені вимоги щодо підготовки фахівців в повній мірі забезпечується програмними результатами навчання за ОП (ПРН21-ПРН24). На ринку праці відчуває значний брак кваліфікованих фахівців в енергетичній галузі України, що виражається у регулярних зверненнях роботодавців до кафедри. Особливо гостро постало це питання в наслідок руйнування об'єктів критичної інфраструктури, пошкоджених під час війни з РФ, і відновлення енергетичних об'єктів.

Ми ретельно аналізували тенденції розвитку спеціальності та ринку праці при формуванні пропозицій по змінам в ОП під час засідань проєктної групи програми у 2020-2021 роках та під час розширених засідань кафедри (<http://surl.li/kthpd>). Відповідність цілей та програмних результатів навчання за ОП актуальним вимогам ринку праці підтверджені високим значенням показника працевлаштування випускників ОП за спеціальністю та схвальними рецензіями від організацій та підприємств-роботодавців (<http://surl.li/kthpd>).

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

Суттєвою особливістю електроенергетичної галузі є безперервність процесів виробництва, передачі, перетворення, розподілу та споживання електричної енергії. Фахівці, що працюють в електроенергетичній галузі мають володіти глибоким розумінням природи цих процесів та взаємозв'язків між ними. Ця особливість галузі насамперед вимагає комплексної підготовки фахівців з питань проектування та експлуатації електричних мереж, оперативного та диспетчерського керування режимами, та планування оптимального розвитку електричних систем і мереж. Під час формування цілей та програмних результатів враховано галузевий та регіональний контексти шляхом врахування інтересів стейкхолдерів, зокрема в межах Києва та області зосереджено велика кількість проєктних та експлуатаційних організацій і галузевих установ, наприклад, НЕК «Укренерго», ДТЕК «Київські електромережі», ТОВ «ІКНЕТ» тощо, що зумовлює постійний високий попит на випускників ОП, які здатні ефективно працювати на сучасному науково-технічному рівні. Саме тому, до циклу загальної підготовки додано дисципліну «Експлуатація електричних систем» обсягом 5 кредитів.

Регіональний контекст забезпечується за рахунок проходження практики на підприємствах Києва і області, а також впровадженням дуальної форми здобуття вищої освіти із підприємствами Києва.

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

Для формулювання цілей та програмних результатів аналізувалися існуючі вітчизняні програми наступних ЗВО: Вінницького національного політехнічного інституту, Національного Технічного Університету «ХПІ», Національного Університету «Львівська політехніка», а також проаналізовано досвід іноземних університетів, що здійснюють підготовку Master of Science за аналогічними програмами, наприклад Празький технічний університет, Технічний університет Берліну. В результаті проведеного аналізу сильні сторони інших ОП було враховано під час оновлення змістовного наповнення силабусів окремих дисциплін (ОК 2, ОК 6, ОК 8), відбору тем для практичних занять та самостійної роботи і виконано коригування спектра індивідуальних траєкторій навчання здобувачів шляхом зміни кількості та обсягу вибірових компонентів з факультетського/кафедрального каталогів циклу професійної підготовки. Зокрема зменшено кількість вибірових дисциплін з 5 до 4 з відповідним коригуванням кредитів.

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

Стандарт вищої освіти України для другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 14 Електрична інженерія спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 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?

При розробці ОП враховано вимоги Закону України «Про вищу освіту», Національну рамку кваліфікацій (НРК), затверджену Постановою кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. №1341 (із змінами згідно до Постанови КМ №519 від 25 червня 2020 р., <http://surl.li/gkrz>). У програмі визначено обсяг і термін підготовки фахівців, загальні та фахові компетентності, програмні результати навчання, а також перелік та обсяг освітніх компонентів, вимоги до структури навчальних дисциплін тощо. При формуванні програмних результатів навчання використані дескриптори, що описують знання, уміння/ навички, комунікацію, відповідальність і автономію, що характерні для сьомого кваліфікаційного рівня НРК.

Аналіз змісту ОП вказує, що програмні результати навчання (ПРН) відповідають вимогам НРК до:

- знань (спеціалізованих концептуальних знань, 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) – ПРН07, ПРН17, ПРН19;
- умінь/навичок (спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах, здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності) – ПРН01, ПРН02, ПРН03, ПРН04, ПРН05, ПРН06, ПРН11, ПРН13, ПРН20, ПРН21, ПРН22, ПРН23, ПРН24;

- комунікацій (зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема, до осіб, які навчаються) – ПРН10, ПРН18;
- відповідальності та автономії (управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів, відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів, здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії) – ПРН08, ПРН09, ПРН12, ПРН14, ПРН16.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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

0

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

23

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

Зміст ОП відповідає предметній області заявленої для спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» і спрямована на підготовки фахівців в галузі електричної інженерії.

Здобуття унікальних теоретичних знань та практичних умінь та навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків сприяють такі освітні компоненти:

- 1) «Проектування електричних мереж», «Релейних захист та автоматизація енергосистем» та «Експлуатація електричних систем» передбачають поглиблене вивчення принципів проектування електричних мереж із розробкою схеми видачі потужності та вибором і налаштуванням релейного захисту, а також підготовки проектної документації по об'єктах електричних мереж і їхню подальшу експлуатацію.
- 2) «Моделі оптимального розвитку електричних систем» спрямовані на формування комплексу знань та навичок економіко-математичних методів оптимізації та розвитку електричних систем з урахуванням високого рівня диверсифікації джерел електричної енергії;
- 3) «Моделі оптимального розвитку електричних систем. Курсова робота» та «Проектування електричних мереж. Курсовий проект» спрямовані на формування практичних навичок розв'язання ситуаційних та проблемних завдань електричних мереж і систем;
- 4) «Математичний апарат штучного інтелекту в електроенергетичних системах» спрямована на вирішення комплексних задач в умовах неповної або обмеженої інформації із залученням експертних систем та апарату нечіткої логіки.

Ціллю навчання є підготовка фахівців здатних проектувати, експлуатувати, виконувати імітаційне моделювання та впроваджувати новітні технології, проводити наукові дослідження.

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

У ЗВО можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) забезпечується:

- внутрішнім нормативним документам, що регламентують процедуру формування ІОТ з дотриманням вимог відповідних документів МОНУ (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) «Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://document.kpi.ua/files/2020_7-124.pdf), «Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/117>), «Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/185>).
 - затвердженому каталогу вибіркових навчальних дисциплін на поточний навчальний рік (<http://surl.li/jskom>), де надано розподіл годин аудиторної та самостійної роботи, коротку характеристику кожної дисципліни: що буде вивчатись, актуальність та сферу/область застосування отриманих знань/умінь. Обсяг вибіркових ОК за даною ОП складає 23 кредити ЄКТС (25,5% від загальної кількості кредитів), що відповідає ЗУ «Про вищу освіту».
 - веденням та дотриманням індивідуальних планів здобувачів вищої освіти (Положення про індивідуальний навчальний план здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/117>), що формують та підписуються здобувачем та завідувачем кафедри на кожний навчальний рік.
- Також сформувані ІОТ можливо через участь у програмах академічної мобільності (<http://mobilnist.kpi.ua>).

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

Вибір навчальних дисциплін регламентується Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних

дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://osvita.kpi.ua/node/185>). Здобувачі здійснюють свій вибір із Ф-каталогу вибіркових навчальних дисциплін циклу професійної підготовки для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти за ОП «Електричні системи і мережі» (<http://surl.li/jskom>) і обсягом не менше 25% кредитів ЄКТС ОП. Критеріями відбору дисциплін до Ф-Каталогів є: затребуваність роботодавцями, кадрове, навчально-методичне, інформаційно-дидактичне, матеріально-технічне забезпечення. В рамках циклу професійної підготовки ОП передбачено 4 вибіркових ОК загальним обсягом 23 кредити ЄКТС.

В Ф-каталогах відображено інформацію, яка необхідна для забезпечення максимально усвідомленого вибору дисципліни здобувачем, а саме обсяг та короткий зміст дисципліни, розподілу годин аудиторної та самостійної роботи, очікувані програмні результати вивчення тощо. Інформація по механізмам вибору дисциплін, терміни проведення вибору та відповідні Ф-каталоги доводяться до відома здобувачів на початку 1-го курсу куратором навчальної групи. Свій вибір здобувачі роблять на початку 1-го року навчання у віртуальному робочому кабінеті студента системи «Електронний кампус КПІ» (<https://esampus.kpi.ua>) та/або на платформі <https://my.kpi.ua>. До індивідуального навчального плану здобувача вносяться обрані вибіркові компоненти, а також обсяг навчального навантаження здобувача з урахуванням усіх видів навчальної й наукової роботи, форми контролю результатів навчання, і є обов'язковим для виконання здобувачем ВО.

Здобувач має право вивчати навчальні дисципліни як на базі Університету, так і на базі інших закладів ВО та наукових установ при реалізації права на академічну мобільність (<http://mobilnist.kpi.ua>), а також в рамках дуальної освіти.

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

Практична підготовка є обов'язковою складовою ОП з формуванням та закріпленням у здобувачів компетентностей та програмних результатів навчання, передбачених навчальними дисциплінами ОП. Практична підготовка здобувачів ВО забезпечується: практичними заняттями, виконанням курсових робіт та проєктів, практикою. Організація та проведення практики регламентується Положенням про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/184>). Тривалість практики 8 тижнів (14 кредитів ЄКТС). Здобувачі проходять практику на підприємствах, організаціях та установах, що виконують проєктну, експлуатаційну та науково-дослідну діяльність в сфері виробництва, перетворення, передачі, розподілу та споживання електричної енергії (<http://surl.li/jskzrp>).

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

Освітніми компонентами ОП забезпечується набуття широкого спектра соціальних навичок. Навички організаційної діяльності здебільшого забезпечуються ЗО4. Здатність працювати у команді забезпечується «бригадною роботою» на лабораторних заняттях та під час практики (ПО4, ПО9). Здатність правильно розподіляти свій час та розуміння важливості deadline формується дотриманням календарних планів виконання курсових та дипломних робіт, виконанням та захистом практикумів та магістерської дисертації. Під час підготовки та презентації рефератів, публічному захисту курсових проєктів (робіт) та магістерських дисертацій формується здатність презентувати результати виконаної роботи. З урахуванням тривалого дистанційного навчання викладачі кафедри відмічають негативну тенденцію здобувачів вільно презентувати свої думки в академічній формі (усно та письмово). Саме тому в ОП передбачено різні види письмових робіт (реферати, курсові проєкти) з обов'язковою їх усною презентацією й дискусією. Відпрацювання навичок комунікацій іноземною мовою забезпечується в рамках ОК ЗО 3. Опитування студентів засвідчили, задоволеністю рівнем формування soft skills, однак, 21,4% опитаних були не задоволені формуванням вмінь діяти в умовах стресу. 42,9% опитаних не змогли відповісти на питання, щодо формування управлінських навичок, тому перед початком 2021/22 н.р. було удосконалено ОК «Менеджмент старт-проєктів» (додано відповідні теми).

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній.

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

Згідно до «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/regulations>) вимоги до структури, змісту й оформлення навчальних і робочих навчальних планів визначаються наказом ректора про підготовку до нового навчального року. Згідно Наказу НОН/39/2023 від 10.02.2023 "Про організацію та планування освітнього процесу на 2023-2024 навчальний рік" https://document.kpi.ua/2023_НОН-39 для академічних груп і потоків нормативної чисельності (15-25 магістрантів) орієнтовне аудиторне навантаження має складати 50% загального обсягу навчального часу з ОК. Частка аудиторних занять для ОК складає 44% (навч.план 2023 р.), що є цілком прийнятним з огляду на невелику чисельність магістерських груп. На запитання «Назвіть, будь ласка, чи є кредитні модулі, за якими Ви є перезавантаженими самостійною роботою?» 85,7% студентів відповіли, що такі ОК відсутні (<http://surl.li/kthng>). Аналіз результатів опитування здобувачів свідчить про відсутність системних проблем із їх перевантаженням. Серед видів аудиторних занять більшу частку (57%) складають лекційні заняття, а на практичні й лабораторні заняття, що формують практичні професійні навички й soft skills відведено 43%. Таке співвідношення має забезпечити ґрунтовну й теоретичну, й практичну підготовку здобувачів.

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

В Університеті затверджено Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://osvita.kpi.ua/node/168>), згідно до якого здобувачі в межах формування індивідуальної траєкторії навчання мають можливість вивчати певні ОК на підприємствах, в установах і організаціях в обсязі від 25% до 60% від загального обсягу ОП.

Здобувачі за ОП «Електричні системи і мережі» мають можливість навчання за дуальною формою шляхом вивчення на підприємствах вибіркового компонента циклу професійної підготовки, а також обов'язкового освітнього компонента «Практика». На сьогодні є підписані договори про дуальну форму із ПАТ «ДТЕК Київські електромережі», ПАТ «ДТЕК Київські регіональні електромережі» та ПАТ «НЕК Укренерго».

На разі відбувається підготовка тристороннього Договору про співпрацю щодо організації дуальної форми здобуття вищої освіти з узгодженням компетентностей, які в ході навчання на виробництві мають сформуватись у здобувача, програмних результатів навчання та змісту відповідного ОК згідно до силабусу. Додатками до тристороннього договору є індивідуальний план здобувача, в рамках якого зазначається реалізація ОК за дуальною формою, графік навчального процесу, програма теоретичної та практичної підготовки тощо. Контроль за дуальною формою навчання та відповідності набутих студентом на підприємстві компетентностей і програмних результатів здійснює куратор дуального навчання зі складу науково-педагогічних працівників кафедри.

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>
<https://pk.kpi.ua/official-documents/>
https://fea.kpi.ua/magisterskij_riven
<http://surl.li/epyrp>

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

Відповідно до Положення про прийом на навчання для здобуття вищої освіти до КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://pk.kpi.ua/official-documents/>), для вступу на другий рівень вищої освіти абітурієнти повинні скласти фахове випробування (ФВ) та єдиний вступний іспит (ЄВІ), який цього рік складається з двох частин – іноземної мови (ІМ) за вибором вступника (англійська, німецька, французька або іспанська) і тесту загальної навчальної компетентності (ТЗНК) для перевірки необхідного рівня знань з критичного, аналітичного та логічного мислення, а також подати до розгляду мотиваційний лист. Більш вагомим при розрахунку конкурсного балу (КБ) є ФВ:

$КБ = 0,2 \times ТЗНК + 0,2 \times ІМ + 0,6 \times ФВ$. Програма ФВ розміщена на сайті кафедри <http://surl.li/jsnhb> та складена з урахуванням особливостей ОП, яка потребує ґрунтовної підготовки з електричних мереж та систем, та включає наступні розділи: Електричні системи і мережі, Надійність електроенергетичних систем, Регулювання режимів електричних систем. Перегляд Програми відбувається щорічно. Гарант ОП входить до складу екзаменаційної комісії. Правила прийому не містять дискримінаційних положень та направлені на відбір якісного контингенту. Правила прийому на ОП коригуються відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти, затвердженим наказом МОН України на відповідний рік.

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, у тому числі за програмами академічної мобільності, регламентуються: Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського в розділі «Визнання результатів навчання» (<https://kpi.ua/regulations-5-3>), Положенням про визнання у КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/181>) та Положенням про академічну мобільність КПІ (<https://osvita.kpi.ua/node/124>). Визнання результатів навчання, отриманих здобувачами в інших закладах ВО за програмами подвійного диплома регулюється Положенням про програми подвійного диплома в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/180>) та умовами відповідних угод, укладених Університетом з університетами-партнерами.

У положеннях детально розписані процедури визнання результатів навчання в залежності від ситуації (поновлення, переведення, повернення з академічної відпустки, участь у програмах академічної мобільності тощо)

На кафедрі створена спеціалізована Комісія з визнання результатів навчання зі складу науково-педагогічних працівників кафедри, яка розглядає окремо кожне звернення щодо визнання результатів навчання. На першій зустрічі здобувачів із кураторами навчальних груп акцентується увага на інформаційних ресурсах ЗВО (<https://osvita.kpi.ua>, <https://document.kpi.ua/>), які містять відповідні регламентуючі документи, зокрема й ті, що стосуються визнання результатів навчання.

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

У 2022 році р. було застосовано процедуру визнання результатів навчання студента Поступаленка Олександра Павловича, який був відрахований з 2-го курсу наказом №4140-с від 24.12.2021 р. Комісією з визнання результатів навчання за ОП у складі зав. кафедри електричних мереж та систем Кирика В. В, доц. Кацадзе Т. Л., ст. викл. Янковської О. М. та ас. Паненко О. М. на основі аналізу змісту вивчених студентом освітніх компонентів, їх програмних результатів та обсягів ухвалила рішення про можливість визнання результатів за відповідними освітніми компонентами навчального плану ОП «Електричні системи і мережі» Університету.

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

Визнання результатів навчання здобувачами, набутих в неформальній освіті, регламентуються Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/node/179>). Визнання результатів неформальної/інформальної освіти розповсюджується на нормативні та вибіркові ОК (за виключенням виконання магістерської дисертації та практики). Зарахована може бути як навчальна дисципліна повністю, так і її складові, однак не більше 10% від загального обсягу ОП. Студенти інформуються про дане Положення під час оформлення договору на навчання та кураторами навчальних груп. Ініціювання процедури визнання результатів навчання отриманих у неформальній освіті відбувається за заявою здобувача на ім'я декана факультету, який створює предметну комісію у складі зав. випускової кафедри; НПП, відповідальний за ОК, що пропонується до зарахування; НПП випускової кафедри, як правило, куратор академічної групи здобувача або його науковий керівник. Визначальним чинником визнання результатів навчання, отриманих здобувачем у неформальній освіті, є узгодженість наданих здобувачем документів про неформальну освіту із силабусом відповідного освітнього компонента.

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

Згідно до п. 2.2 «Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті» (<https://osvita.kpi.ua/node/179>), у 2022/2023 н.р. студенту Маноха Олександр Михайловичу в межах вибіркового ОК «Рішення електроенергетичних задач на персональних комп'ютерах» викладачем доц., к.т.н. Чижевським В.В., було зараховано проходження практичного курсу «Особливості проектування повітряних захищених ліній 6-35 кВ з використанням лінійної арматури Sicame з розрахунком електричних та механічних навантажень у САПР SICAD» в якості контрольної роботи №3.

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

Форми освітнього процесу в Університеті регламентовані Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) та поділяють на навчальні (аудиторні) заняття; самостійну роботу здобувача; практична підготовка (практика); контрольні заходи.

Набуття здобувачами знань теоретичних положень ОК реалізується за допомогою словесних та наочних методів навчання (проведення лекцій та семінарів із широким застосуванням інформаційним та мультимедійних технологій, самостійна робота).

Робота над рефератами, розрахунково-графічними роботами та курсовими проектами (роботами) розвиває у здобувачів навички самостійної проектної та науково-дослідної роботи, а публічний захист відповідних контрольних заходів додатково сприяє розвитку soft skills. Здобувачі мають можливість проходити практику на(в) сучасних підприємствах (установах) (<http://surl.li/jskzp>). Такий набір та співвідношення форм й методів навчання сприяє кращому формуванню сучасних професійних навичок та soft skills.

Для досягнення високої ефективності навчального процесу за освітньою програмою використовують інтерактивні методи навчання, мультимедійні ресурси та спеціалізоване програмне забезпечення.

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?

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського, п.1.3 (<https://kpi.ua/regulations>) освітня діяльність в ЗВО здійснюється на засадах студентоцентрованого підходу, а навчальний процес організовано на принципах взаємної поваги між здобувачами й НПП (Кодекс честі <https://kpi.ua/code>). Потреби студентів забезпечують за рахунок реалізації індивідуальних траєкторій навчання, використання різних методів подачі навчального матеріалу, гнучке поєднання традиційних та сучасних педагогічних підходів. Під час лекцій та практичних занять активно використовуються елементи проблемно-орієнтованого навчання, а також широко впроваджуються інформаційні технології. Ефективна самостійна робота студентів забезпечується шляхом регулярного оновлення навчально-методичного забезпечення усіх освітніх компонентів.

Зворотний зв'язок від здобувачів організовано у формі співбесіди та централізованого періодичного анкетування Центру прикладної соціології «Соціоплюс» (https://kpi.ua/kpi_sociorplus), а також опитуванням в Електронному

Кампусі й випусковою кафедрою (<http://surl.li/kthng>). Згідно з опитуванням 42,9% респондентів відмітили якість освіти за ОП як якісну та 35,7% – швидше якісну. 57,1% опитаних відзначили відповідність практичної підготовки реальним вимогам ринку праці. 85,7% відзначили, що не перевантажені самостійною роботою. 92,8% здобувачів відмітили, що їхнє право на академічну свободу дотримується.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/regulations>), одними із базових принципів реалізації освітньої діяльності в ЗВО є Принципи академічної свободи. Академічна свобода НПП забезпечена вільним вибором форм та методів навчання і викладання освітніх компонентів, можливістю мати і відстоювати свою думку з різних питань. Викладачі розробляють робочі навчальні програми (силабуси) (<http://surl.li/jsolq>), де зазначено розподіл навчального навантаження, теми аудиторних занять, самостійної роботи здобувачів, контрольні заходи, рейтингова система оцінювання. НПП зацікавлені у зворотному зв'язку від здобувачів задля коригування форм та методів викладання (а це шлях до врахування інтересів здобувачів). У ЗВО є дієвий принцип побудови академічної свободи здобувачі – це і індивідуальна освітня траєкторія, і можливість обирати тематики індивідуальних завдань, місця практики, теми кваліфікаційної роботи. Задоволеність студентів забезпеченням їх права на академічну свободу визначалось опитуванням (<http://surl.li/kthng>). При проведенні опитування 92,8% студентів вважають, що їх право на академічну свободу дотримується.

Принципи академічної свободи щодо наукових досліджень викладачів та студентів реалізуються шляхом забезпечення можливості їх участі у міжнародних, всеукраїнських та університетських наукових конференціях та семінарах (<https://fea.kpi.ua/konferentsiji>).

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 результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів зазначена у силабусах, які доступні для ознайомлення на сайті кафедри (<http://surl.li/jsolq>), у системі підтримки навчального процесу «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>) за особистим логіном та паролем здобувача. Для забезпечення дистанційного навчання та розміщення навчально-методичних матеріалів (у т.ч. силабусів, посібників, наукових видань тощо) використовується Платформа «Сікорський» (<https://www.sikorskydistance.org/>) з двома наборами інструментів: Moodle й G Suit For Education. Основний зміст силабусів освітніх компонентів за ОП доводиться до здобувачів вищої освіти викладачем на першому занятті за освітнім компонентом.

Інформація щодо термінів проведення контрольних заходів зазначена у графіку організації навчального процесу КПІ ім. Ігоря Сікорського. (<https://kpi.ua/year>). Роз'яснення щодо організації освітнього процесу здобувач може отримати від НПП, який проводить заняття за освітнім компонентом.

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

Методологічні засади проведення наукових досліджень викладаються здобувачам під час вивчення ОК «Наукова робота за темою магістерської дисертації» (ПО8). Під час підготовки курсового проекту та роботи, рефератів та інших індивідуальних завдань передбачено здійснення аналітичного огляду наукових публікацій та синтезу власних інженерних рішень. Здобувачі мають можливість долучатися до наукових досліджень, що ведуться на кафедрі або в організаціях - партнерах, напрямки таких наукових досліджень анонсуються студентам на початку року.

Поглиблення наукового досвіду забезпечується під час проходження практики (ПО9), а також у процесі роботи над магістерською дисертацією (ПО10). Здобувачі мають можливість за власним вибором проходити практику в науково-дослідних лабораторіях Інституту електродинаміки НАН України, Науково-виробничого товариства «Інфотех», МПП «Анігер», у Проектно-дослідницькому інституті «Енергоінжпроект» та на кафедрі електричних мереж та систем з виконанням дослідження відповідно до індивідуального завдання.

На кафедрі електричних мереж та систем регулярно проводяться засідання секції «Електричні мережі, системи та управління ними» Міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів «Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики», на якій здобувачі вищої освіти представляють результати своїх досліджень (<http://surl.li/eryoz>). У 2022 році опубліковано понад 25 наукових роботи спільно зі студентами (<http://surl.li/erypl>).

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

Силабуси ОП, їх зміст та оновлення розглядаються щорічно до початку навчального року на засіданні кафедри електричних мереж та погоджуються методичною комісією факультету згідно до «Порядку створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів) в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/174>). Зміст освітнього компонента НПП коригує з урахуванням результатів анонімного опитування здобувачів, відгуків та зауважень представників профільної академічної спільноти та інших стейкхолдерів.

На підставі аналізу актуального стану розвитку науки та техніки в межах відповідного освітнього компонента, проведеного науково-педагогічним працівником, який проводить заняття, готується пропозиція стосовно включення наукових досягнень та практичних досягнень у навчальний процес за цим компонентом. Також під час оновлення силабусів на засіданні кафедри розглядають та враховують пропозиції і побажання стейкхолдерів ОП. Під

час оновлення силабусу регулярно оновлюються як дидактичні матеріали дисциплін, так і їх зміст відповідно до сучасних наукових тенденцій та досягнень.

Наприклад, під час останнього оновлення силабусів з ОК «Експлуатація електричних мереж» доповнено підрозділом «Вплив геомагнітних збурень на експлуатаційні характеристики магістральних електричних мереж». Перелік тем з ОК «Проектування електричних мереж» розширено питаннями автоматизованого проектування в середовищі SiCAD. До змісту ОК «Математичний апарат штучного інтелекту в електроенергетичних системах» додано підрозділ «Визначення оптимальної конфігурації трифідерної розподільної електричної мережі з використанням генетичного алгоритму».

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

Інтернаціоналізація діяльності КПІ ім. Ігоря Сікорського здійснюється відповідно до положень: Стратегії розвитку на 2020-2025 роки (<https://kpi.ua/strategy>), Положення про визнання іноземних документів про освіту (<https://osvita.kpi.ua/node/123>), Положення про академічну мобільність (<https://osvita.kpi.ua/node/124>). Міжнародна академічна мобільність реалізується в Університеті в рамках міжнародних освітніх та наукових програм і проєктів Erasmus, Erasmus+, MEVLANA, Study in China та інших (<https://mobilnist.kpi.ua>).

ОП передбачає можливість навчання за програмою подвійного диплома в Університеті прикладних наук Середнього Гессена (Німеччина), Технічному університеті Дрездена (Німеччина), Університеті Ле Ману (Франція), Центральній школі Ліону (Франція), Корейському інституті науки та технологій (Південна Корея) (<http://surl.li/epynu>)

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 рамках ОП реалізовані наступні контрольні заходи:

- поточний та календарний контроль – усне/письмове опитування, комп'ютерне тестування, перевірка виконання індивідуальних завдань (модульних та домашніх контрольних, розрахункових, розрахунково-графічних робіт, окремих розділів курсових проєктів/робіт), презентації власних наукових робіт;
- підсумковий (семестровий) контроль – залік або екзамен, захист курсового проєкту/роботи або звіту з практики;
- атестація – захист магістерської дисертації.

Усне/письмове опитування відбувається під час проведення лекційних занять з метою перевірки засвоєння здобувачами окремих теоретичних положень ОК.

Під час виконання та захисту практичних (лабораторних) робіт, а також при здачі заліків та екзаменів оцінюється теоретична та практична підготовка здобувачів, а також перевіряється рівень набуття здобувачами компетентностей та ПРН за ОК. Дані форми контролю можуть проводитись усно, письмово або за допомогою комп'ютерного тестування. Тестові завдання складаються із завдань різного рівня складності та забезпечують можливість об'єктивного оцінювання ступеня досягнення ПРН здобувачами. Викладачі приділяють особливу увагу самостійному контролю студентів під час навчання, для цього встановлюють чіткі дедлайни, складають календарний план індивідуальних завдань, а також організують виконують публічні презентації за результатами робіт студентів. Матриця забезпечення ПРН освітніми компонентами наведена у ОП. У кожному силабусі ОК наведено перелік очікуваних програмних результатів навчання в результаті опанування відповідного ОК та методику оцінювання результатів навчання, перелік тем, питань та завдань, методи проведення та конкретні критерії оцінювання для всіх контрольних заходів. Ці силабуси доступні на вебсайт кафедри (<http://surl.li/jsolq>). Більш детально про форми контрольних заходів для кожного освітнього компонента наведені у Таблиці 3.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) під час реалізації ОП проводиться поточний, календарний, підсумковий контроль і атестація.

У Положенні про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>) та Регламентом проведення семестрового контролю в дистанційному режимі (<https://osvita.kpi.ua/node/368>) затверджено форми та регламент проведення поточного, календарного та підсумкового контролів.

Принцип та механізм реалізації комплексного оцінювання навчання здобувачів визначено у Положенні про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://osvita.kpi.ua/node/37>).

Атестація здобувачів здійснюється на основі Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/35>).

У розділі силабусу «Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання» НПП відзначають форми проведення та критерії оцінювання результатів контрольних заходів за освітніми компонентами У віртуальному кабінеті системи «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua/>) здобувач може ознайомитись із результатами контрольних заходів.

Під час анкетування здобувачів зокрема є питання щодо чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання контрольних заходів за ОК.

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

У Положенні про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://osvita.kpi.ua/node/37>) зазначено, що оцінювання результатів навчання відбувається відповідно до рейтингової системи оцінювання (РСО), що є обов'язковою складовою силабусу. У Положенні (<http://osvita.kpi.ua/node/37>) також визначено наступні способи доведення до здобувачів інформації про форми контрольних заходів та критерії їх оцінювання:

- викладачем на першому занятті за освітнім компонентом, а також повторне доведення безпосередньо перед проведенням заходів поточного та календарного контролю;
- під час ознайомлення зі змістом силабусу освітнього компонента, доступного на сайті кафедри (<http://surl.li/jsolq>) та в системі підтримки навчального процесу Університету «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>).

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

Стандарт вищої освіти відсутній. Однак атестація здобувачів вищої освіти відповідає Закону України "Про вищу освіту" (Абзац перший частини другої статті 6 із змінами), а саме "Атестація осіб, які здобувають ступінь молодшого бакалавра, бакалавра чи магістра, здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань, відповідно до положення про екзаменаційну комісію, затвердженого вченою радою закладу вищої освіти" (<http://surl.li/jtkhc>). Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Електричні системи і мережі» проводиться у формі публічного захисту магістерської дисертації. Магістерська дисертація передбачає вирішення важливої науково-дослідної задачі або практичної проблеми в галузі електричної інженерії, що характеризується невизначеністю умов та потребує проведення досліджень та/або впровадження інновацій. До захисту магістерської дисертації допускаються здобувачі, які повністю виконали індивідуальний навчальний план за умови дотримання вимог Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/47>.

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентована: Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів (<https://kpi.ua/regulations>), Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>), Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://osvita.kpi.ua/node/37>) та Регламентом проведення семестрового контролю в дистанційному режимі (<https://osvita.kpi.ua/node/368>).

Інформація щодо форм та процедури проведення контрольних заходів за освітніми компонентами детально описані у відповідних силабусах, розроблених НПП з урахуванням зазначених Положень, та розміщені у вільному доступі для здобувачів на сайті кафедри, а також у системі підтримки навчального процесу Університету «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>). Положення силабусів в розділі процедур проведення та оцінювання контрольних заходів доводяться до здобувачів на першому занятті за відповідним освітнім компонентом

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 оцінювання здобувачів на всіх етапах навчання забезпечується вимогами Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://osvita.kpi.ua/node/37>), через наступні механізми:

- 1) відкрита інформація щодо рейтингової системи оцінювання результатів навчання, що представлений у силабусах;
- 2) використання різних засобів комунікації із збереженням історії комунікації (електронна пошта, соціальні мережі, месенджери тощо);
- 3) використання тестових форм контролю засвоєння знань здобувачів, що унеможливує суб'єктивне оцінювання;
- 4) створення комісії для захисту курсового проекту/роботи;
- 5) створення екзаменаційної комісії для публічного захисту здобувачем магістерської дисертації, до складу якої може входити представник роботодавців.

В Університеті чітко прописано процедура запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій (https://document.kpi.ua/2020_7-170) та процедура подання та розгляду апеляцій щодо результатів контрольних заходів (<http://osvita.kpi.ua/node/182>). За період підготовки здобувачів за ОП випадків виникнення конфлікту інтересів не виникало.

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

Порядок повторного проходження здобувачами контрольних заходів в ЗВО регулюється Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>) та Положенням про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/177>). У випадку виникнення конфліктної ситуації, здобувач звертається до декана факультету із заявою і декан створює комісію з проведення семестрового контролю. Ліквідації

академічної заборгованості (негативна оцінка із семестрового контролю, відсутність на семестровому контролі або якщо здобувача усунуто) здійснюється після завершення екзаменаційної сесії в терміни, які встановлюються окремими розпорядженнями по факультету або по Університету, за рішенням кафедри може створюватися відповідна комісія і здобувачу надається не більше двох спроб з кожного заходу семестрового контролю. Наприклад, під час основної весняної заліково-екзаменаційної сесії у 2022/2023 н. р. студентка групи ЕС-21мп Гольц О. була «недопущена» до заліку з освітнього компонента «Рішення електроенергетичних задач на персональних комп'ютерах» (екзаменатор – доцент кафедри електричних мереж та систем Чижевський В. В.), проведеному 09.06.2023 р. Під час додаткової сесії на першому перескладанні заліку, проведеного 27.06.2023 р., студенткою було отримано оцінку 49 балів («незадовільно»), на другому перескладанні, проведеному 30.06.2023 р., – оцінку 79 балів («добре»).

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

Згідно до Положення про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/182>) здобувачі мають право оскаржувати результати усіх видів контрольних заходів, крім тих, які здійснювалися комісією та тих, та на яких здобувач не був присутнім. Для оскарження результатів здобувач повинен у день оголошення результатів подати заяву затверджені форми на ім'я декана, а у випадку оскарження оцінки поставленої деканом – на проректора з навчально-виховної роботи. Створюється апеляційна комісія і залежно від форми контрольного заходу комісія здійснює повторну перевірку письмової роботи або опитування здобувача з обов'язковим оформленням протоколу. За результатами розгляду апеляції комісія може змінити або залишити без змін результати складання контрольного заходу. За час реалізації ОП випадків оскарження результатів контрольних заходів на ОП не було.

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

Політика, процедури та стандарти дотримання академічної доброчесності регламентуються наступними документами: Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>); Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>); Положення про комісію з питань етики та академічної честості КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf); Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності (<https://kpi.ua/academic-integrity>); План заходів по запобіганню та виявленню корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/2021_NY-103). Під час опитування 57,1 % здобувачів зазначили, що вони повністю ознайомлені з політикою академічної доброчесності КПІ ім. Ігоря Сікорського та 35,7% здобувачів – швидше ознайомлені. ЗВО активно впроваджує стратегію щодо популяризації та роз'яснення стандартів і процедур дотримання академічної доброчесності, наприклад, ця практика включає проведення відкритих громадських заходів (<https://kpi.ua/node/18586>) та сприяння керівниками підрозділів проходження зовнішнього безкоштовного навчання (https://document.kpi.ua/files/2019_5-30.pdf).

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

Положення, що регулює запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>), визначає обов'язковість перевірки курсових проєктів/робіт, рукописів статей та тез доповідей, підготовлених в рамках їх наукової діяльності та магістерських дисертацій на етапі допуску до захисту. Університет вживає заходів для протидії академічному плагіату та використовує система «Unicheck» (https://document.kpi.ua/2017_1-437, <https://unicheck.com/uk-ua>), що дозволяє виконувати перевірку робіт як за внутрішньою базою, так і по мережі Інтернет. Перевірка наявності плагіату в кваліфікаційних роботах здійснюється відповідно до розділу 8 Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>). Звіти про перевірку кваліфікаційних робіт зберігаються у науково-педагогічного працівника кафедри електричних мереж та систем, який відповідає за перевірку робіт на плагіат. Перша сторінка звіту з перевірки кваліфікаційної роботи на плагіат виноситься в додаток до роботи і є її невід'ємною частиною. Електронні версії кваліфікаційних робіт розміщуються в Електронному архіві наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ela.kpi.ua/>).

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

Популяризації академічної доброчесності серед здобувачів в Університеті проводиться регулярно і систематично за рахунок доведення до здобувачів інформації щодо принципів академічної доброчесності до початку їх навчання в Університеті під час укладання Договору про надання освітніх послуг (<http://surl.li/cdozg>), в якому є пункт про необхідність дотримання здобувачами Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>). Здобувачі засвідчують підписом ознайомленість зі змістом та згоду на дотримання положень Кодексу честі. Обов'язковість дотримання здобувачами принципів академічної доброчесності підкреслюється кураторами академічних груп під час організаційно-виховних зустрічей. Університет докладає зусиль для поширення та популяризації академічної доброчесності шляхом створення Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf). Процес формування та розвитку культури академічної доброчесності, а також запобігання академічному плагіату серед здобувачів активно здійснюється шляхом впровадження заходів, передбачених наказом НОН/22/2021 від 04.02.2021 "Про проведення заходів для формування та розвитку культури академічної доброчесності в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (<http://surl.li/cdozh>).

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

В Положенні про Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf) та Положенні про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>) затверджено форми реакції на порушення академічної доброчесності.

У випадку порушення академічної доброчесності:

- під час виконання індивідуальних завдань – робота повертається здобувачу на доопрацювання з можливістю повторного подання на розгляд керівника;

- під час контрольних заходів – здобувач направляється на повторний контрольний захід;

- під час перевірки магістерської дисертації на етапі прийняття до захисту – робота повертається здобувачу на доопрацювання з можливістю повторного подання на розгляд керівника.

Наприклад, у 2022/2023 н. р. на етапі прийняття до захисту магістерської дисертації здобувача групи ЕС-11мп Московський В.С. керівником дисертації (доцентом кафедри електричних мереж та систем Баженовим В.А.) під час аналізу звіту подібності системи «Unichesk» в змісті роботи було виявлено 23,6% запозичень. Магістерська дисертація була повернута здобувачеві на доопрацювання. За результатами повторної перевірки оновленої магістерської дисертації ознак плагіату виявлено не було, за поданням керівника рішенням кафедри електричних мереж та систем дисертацію було прийнято до захисту.

6. Людські ресурси

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

У ЗВО набір НПП здійснюється на основі відкритого конкурсу на заміщення вакантних науково-педагогічних посад із розміщення оголошення на сайті ЗВО (<https://kpi.ua/board-job>). Конкурсний відбір відбувається на принципах рівності, об'єктивності та неупередженості конкурсної комісії і відповідно до Порядку проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (<https://osvita.kpi.ua/competition>) із зазначенням базових вимог, яким має відповідати кандидат на посаду. Експертно-кваліфікаційна комісія (ЕКК) здійснює аналіз показників діяльності претендентів на посаду та їхніх досягнень у професійній діяльності за останніх 5 років. У претендента на посаду має бути не менше 3 років стажу роботи на науково-педагогічних посадах та відповідність щонайменше 4-х результатів за пунктом 38 «Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», затверджених Постановою КМ України від 30.12.2015 р. № 1187 зі змінами в чинній редакції (<http://surl.li/ruki>). При відборі претендентів ЕКК звертає увагу на наявність наукових ступенів та вчених звань відповідно до профілю ОП; відповідність наукового профілю кандидата змісту освітніх компонентів, викладання яких передбачається конкурсантом.

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

ЗВО залучає роботодавців до реалізації освітнього процесу за ОП «Електричні системи і мережі» наступним чином:

- участь представника роботодавців у проєктній групі з розробки ОП;

- надання відгуків та рецензій на ОП із зауваженнями і пропозиціями щодо удосконалення структури та змісту ОП (<http://surl.li/kthpd>);

- викладання окремих освітніх компонентів за ОП (наприклад, проф. Буткевич О. Ф. є співробітником Інституту електродинаміки НАН України);

- укладання договорів щодо співпраці з кафедрою електричних мереж та систем та залучення здобувачів ОП до виконання проєктів підприємств та організацій-роботодавців, що стимулює їх подальше працевлаштування (наприклад, Інститут електродинаміки НАН України, МПП «Анігер»);

- безоплатної передачі до Університету обладнання, комп'ютерної техніки та програмного забезпечення з метою підвищення якості матеріального забезпечення освітнього процесу за ОП (наприклад, ДП «Поло-Електрообладнання» (<http://surl.li/eqkwh>));

- запрошення здобувачів до участі в наукових конференціях та семінарах, в рамках яких підприємство чи установа-роботодавець є організатором (<http://surl.li/cdvct>).

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

Залучення професіоналів-практиків, експертів галузі та представників роботодавців до реалізації ОП відбувається за рахунок прийняття їх на посади НПП за сумісництвом.

Наприклад, у 2023/2024 н. р. залучено головного наукового співробітника Інституту електродинаміки НАН України д. т. н., проф. Буткевич О. Ф. для проведення лекційних занять за освітніми компонентами «Енергоефективні технології та ринки електричної енергії», «Організація роботи ринку електричної енергії України», «Функціонування ринку двосторонніх договорів та балансуєчого ринку електроенергії в Україні», а також як керівника магістерських дисертацій здобувачів.

Також професіонали-практики та представники роботодавців залучаються для проведення ознайомчих лекцій із здобувачами вищої освіти. Так, 30 червня 2022 року відбулась відкрита онлайн лекція від головного інженеру компанії ТОВ "Енерготехнології" Максима Першка на тему "Технологічні, електротехнічні та конструктивно-

будівельні рішення ПС 110/10 кВ по вул. Правди" (<http://surl.li/eqktt>).

У травні-червні 2022 ТОВ «СІКАМ Україна» було організовано факультативний практичний курс «Особливості проектування повітряних ізольованих ліній 0,4 кВ та повітряних захищених ліній 6-35 кВ з використанням лінійної арматури SICAME з розрахунком електричних та механічних навантажень у САПР SICAD» (<http://surl.li/kddnk>)

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

Професійний розвиток викладачів ОП формується за рахунок:

- удосконаленні педагогічної майстерності та оволодінням сучасними методиками проведення занять та досліджень, що реалізуються в рамках програм Інституту післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (http://ipo.kpi.ua/povyshenie_kvalif/) (наприклад, Богомолова О.С. у 2022/2023 н.р. на базі ІПО пройшла курси підвищення кваліфікації «Міжнародні проекти: написання, подання, виконання» (<http://surl.li/kddwc>) та Англійська мова просунутого рівня B2);
- стажуванні у профільних закладах України та закордону (наприклад, проф. Кирик В.В. проходив стажування в Куявському університеті м. Вроцлавек, Польща, доц. Чижевський В.В. – у National-Louis University м. Новий Сонч, Польща);
- проведення досліджень та їх публікацій у фаховому виданні (в тому числі фаховому виданні категорії «Б» Університету <http://energy.kpi.ua>);
- здобуття наукових ступенів та отриманням вчених звань (наприклад, у 2021 р. на засіданні СРП К 26.002.06 ст. викл. Богомолова О.С. захистила дисертацію на здобуття наукового ступеня к. т. н. (<http://surl.li/cdvmv>));
- науково-технічна бібліотека Університету надає доступ матеріалів для навчання, викладання та дослідницької діяльності (<http://surl.li/cuoqa>).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

У ЗВО створено систему заохочення викладачів за розвиток викладацької майстерності та досягнення у фаховій сфері, що передбачає можливість отримання премій, надбавок та почесних звань. Заохочення НПП регламентується наступними документами: 1. Положення про преміювання працівників Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» за публікації у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та/або Web of Science Core Collection» <http://surl.li/kdedr>; 2. Щорічний конкурс на кращі видання КПІ ім. Ігоря Сікорського <http://surl.li/cdvor>, для переможців даного конкурсу передбачені премії у розмірі 80, 50 та 40 тис. грн., відповідно за 1, 2 та 3 місце. 3. Положення про конкурс «Молодий викладач-дослідник» (<http://surl.li/grupk>), переможцям конкурсу встановлюється надбавка до заробітної плати в розмірі 20% від посадового окладу терміном на один рік. 4. Преміювання за кращі підручники, навчальні посібники, монографії (<http://surl.li/druoq>). 5. Згідно до Положення про фінансово-економічну діяльність НТУУ "КПІ" (<http://surl.li/cdvrp>) за високі досягнення у праці, за здобуття наукового ступеня, отримання вченого звання тощо, встановлюється надбавка НПП. Також існує система нематеріального заохочення викладачів – нагородження їх дипломами вченої ради університету/факультету за особливі здобутки та досягнення, нагородження почесними званнями (<http://surl.li/cdvprn>) та відзнаками (<http://surl.li/cdvpm>).

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?

В ЗВО на регулярній основі функціонує Комісія з питань розвитку КПІ (<http://surl.li/kdgaf>, <https://kpi.ua/2021-k-9>, <https://kpi.ua/2020-07-08>).

Фінансування ОП з бюджету Університету здійснюється на основі штатного розкладу підрозділів, що забезпечують реалізацію компонентів ОП, який формується з урахуванням кількості здобувачів за ОП і є достатнім для забезпечення цілей та програмних результатів.

Загальне матеріально-технічне забезпечення Університету представлено у відеоогляді <https://youtu.be/LCWjAXuO5JQ>.

З метою реалізації ОП дотримується високий рівень навчально-методичного забезпечення, розробленого відповідно до цілей і програмних результатів, а також високого професіоналізму викладачів. На сайті випускової кафедри у вільному доступі розміщено ОП та силабуси ОК (<http://surl.li/jsolq>). Здобувачі мають вільний доступ до фонду Науково-технічної бібліотеки КПІ (<https://www.library.kpi.ua>) та репозитарію Електронного архіву наукових та освітніх матеріалів (<https://ela.kpi.ua>), що повною мірою забезпечують потреби здобувачів у навчально-методичній та науковій літературі. Здобувачі можуть працювати в приміщенні бібліотеки (15 читальних залів) або замовити електронну доставку або доставку поштою, а також скористатися послугою міжбібліотечного абонементу для замовлення друкованих видань із фондів інших бібліотек.

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?

Потреби та інтереси здобувачів ВО забезпечено за рахунок постійної тісної взаємодії здобувачів із адміністрацією за участі Студентської ради (<https://sr.kpi.ua>) та інших студентських організацій КПП (<http://surl.li/cedke>).

Для здобувачів у вільному доступі є робочий простір та коворкінг BELKA» (<http://surl.li/ceqid>) організовані у стінах науково-технічної бібліотеки (<https://www.library.kpi.ua>). На території кампусу забезпечується безкоштовний доступ здобувачів до мережі «Internet». З метою розвитку творчого потенціалу здобувачів проводяться інженерні фестивалі «ТехноАртКПП» (<http://technoart.kpi.ua>), «Sikorsky Challenge» (<http://surl.li/ceqea>), діють Стартап Школа «Sikorsky Challenge» (<http://surl.li/ceqjf>), Всеукраїнська Інноваційна екосистема «Sikorsky Challenge Україна» (<http://surl.li/ceqdw>), відкриті лабораторії науково-технічної творчості «ФабЛаб КПП» (<https://kpi.ua/fablab>) та «Лампа» (<https://lampra.kpi.ua/>).

Для визначення та урахування потреб здобувачів щорічно проводиться опитування з питань задоволення здобувачів якістю та умовами навчання (<http://surl.li/kthng>). Наприклад, згідно з результатами анкетування на цокольному поверсі корпусу ФЕА обладнано зону для відпочинку студентів.

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

Безпеку освітнього середовища в ЗВО забезпечує дотримання Правил внутрішнього розпорядку (<http://surl.li/dqvsr>), Правил внутрішнього розпорядку в студентських гуртожитках (<http://surl.li/kdxhj>), Положення Про організацію пропускового режиму (<http://surl.li/ceqoa>), Наказу «Про заходи щодо організації та проведення освітнього процесу під час правового режиму воєнного стану» (<http://surl.li/cerkc>) та Наказу «Про організацію пожежної безпеки» (<http://surl.li/ceqsy>). Навчальні приміщення Університету регулярно проходять перевірки протипожежного стану (<http://surl.li/cerqj>) У «Стратегії розвитку КПП ім. Ігоря Сікорського на 2020–2025 роки» (<https://kpi.ua/strategy>), регламентовано ряд заходів, спрямованих на підвищення безпеки освітнього процесу. На кафедри електричних мереж та систем впроваджено систему цілодобового відеоспостереження. З метою підтримки психічного здоров'я здобувачів в Університеті діють Студентська Соціальна Служба (<https://sss.kpi.ua>), Кабінет психологічного консультування (<https://kpi.ua/kpk>), Кабінет психолога (<http://surl.li/ceruk>).

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?

У ЗВО організована всебічна підтримка здобувачів обумовлена наявністю різних за видом каналів оперативного отримання інформації, а саме:

офіційного сайту кафедри <https://es.fea.kpi.ua/ua/>, факультету <https://fea.kpi.ua/>, університету <https://kpi.ua>; сторінок у соціальних мережах <https://www.facebook.com/emsKPI>, <http://surl.li/kdxxt>, <https://www.facebook.com/ntuu.kpi>;

телеграм каналів кафедри https://t.me/ems_kpi, факультету https://t.me/dekanat_fea, департаменту навчально-виховної роботи https://t.me/dnvg_31;

системи підтримки навчального процесу «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>);

платформи дистанційного навчання «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org>);

електронного архіву наукових та освітніх матеріалів (<https://ela.kpi.ua>);

науково-технічної бібліотеки (<https://www.library.kpi.ua>).

Консультаційна допомога як у навчальній, так і позанавчальній сферах на всіх етапах освіти в Університеті здійснюється відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/121>).

Кожен студент ОП має корпоративну електронну пошту @lll.kpi.ua (необмежений обсяг скриньки) для листування із викладачами, користування сервісами дистанційного навчання тощо. Важливою зв'язковою ланкою є куратори академічних груп із складу НПП та студкуратори, які надають освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів. В умовах дистанційного навчання, карантинних обмежень та військових дій на території України інститут кураторів став вкрай ефективним інструментом організації освітнього процесу та підтримки здобувачів.

Соціальна підтримка здобувачів в Університеті здійснюється Студентською Соціальною Службою (<https://sss.kpi.ua>), метою роботи якої є соціальний розвиток студентства, психологічна допомога та сприяння активній позиції молоді. Дана служба проводить індивідуальні та групові психологічні консультації, лекції та тренінги.

Соціальна підтримка здобувачів здійснюється через призначення соціальних стипендій, забезпечення здобувачів гуртожитком, можливостями користуватися базами відпочинку. Для студентів, які проживають у гуртожитку, існує можливість отримання субсидії на оплату проживання <https://studmisto.kpi.ua/subsidy/>.

У ЗВО функціонує юридична клініка «Defendo», де здобувачі можуть отримати безоплатну первинну правову допомогу.

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)

У ЗВО діє Положення про організацію інклюзивного навчання у КПП ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/172>), де регламентовано організацію навчання здобувачів ВО з особливими освітніми потребами, а особливості вступу здобувачів з особливими освітніми потребами регламентуються Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти до КПП ім. Ігоря Сікорського (<http://surl.li/beshg>). В Університеті введено в дію програму розвитку інклюзивного навчання «Освіта без обмежень» <https://bit.ly/3koqlhF>. Для осіб з особливими потребами може бути розроблено індивідуальний графік, у тому числі із використанням дистанційних

методів навчання.

На території Університету наявна інфраструктура для осіб з особливими потребами, забезпечується доступність навчальних приміщень та іншої інфраструктури для осіб з обмеженою мобільністю (ліфти, пандуси тощо), організація супроводу таких осіб здійснюється відповідно до Порядку супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://surl.li/cetaq>). За період реалізації ОП не було випадків навчання осіб з особливими освітніми потребами.

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?

Політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій визначено Наказом № 7-170 від 22.09.2020 Про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського https://document.kpi.ua/2020_7-170, яким введено у дію: «Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського», «Положення про комісію із вирішення конфліктних ситуацій КПІ ім. Ігоря Сікорського» та «Положення про комісію із вирішення конфліктних ситуацій інституту/факультету».

Нульова толерантність до виникнення в Університеті ситуацій, пов'язаних з сексуальними домаганнями, проявами дискримінації та корупції, регламентована положеннями Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/code>). Випадки порушення вимог «Кодексу честі» розглядаються на основі письмової заяви або звернення учасника освітнього процесу спеціальною комісією, створеною відповідно до Положення про Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://surl.li/cetio>), яка надає морально-етичну оцінку поведінки осіб, що вчинили порушення норм «Кодексу честі», та звертається з пропозиціями до Вченої ради щодо прийняття відповідних рішень та адміністрації університету – щодо накладання дисциплінарних стягнень на осіб-порушників.

Окремий розгляд ситуацій, пов'язаних з проявами корупції, в Університеті здійснює уповноважена особа, призначена відповідно до Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/2021_NY-224).

Доступність інформації щодо політики та процедур врегулювання конфліктних ситуацій для учасників освітнього процесу забезпечується її публікацією на офіційному сайті Університету (<https://kpi.ua>) та на порталі інформаційної служби Університету (<https://document.kpi.ua>).

Профілактика запобігання конфліктних інтересів здійснюється встановленням загальних моральних принципів та правил етичної поведінки здобувачів та співробітників університету, що регламентується Кодексом честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» <https://kpi.ua/code>. Кураторами академічних груп акцентується увага на інформації стосовно принципів академічної доброчесності КПІ ім. Ігоря Сікорського, протидії булінгу (цькуванню) та про існування центру підтримки психологічного здоров'я здобувачів в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Випадків конфліктних ситуацій при реалізації ОП не було 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

В ЗВО процедури розроблення, затвердження, оновлення та удосконалення освітніх програм проводяться відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/regulations>);

Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>); Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/121>). Зазначені процедури є елементом системи забезпечення якості ВО, що регламентуються «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"» https://document.kpi.ua/2020_7-165.

Поточна редакція ОП «Електричні системи і мережі» є доступна за посиланнями <http://surl.li/kthpd>, https://osvita.kpi.ua/141_OPPM_ESM.

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

В розділі 4 "Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (<https://osvita.kpi.ua/node/137>) наведена процедура моніторингу та перегляду ОП. Моніторинг щорічно здійснює кафедра, що реалізує ОП, НДЦ "Соціоплюс" (<https://socioplus.kpi.ua/>), ННЦ інноваційного моніторингу якості освіти (<https://kpi.ua/eqmi>). До участі у моніторингу можуть бути залучені експерти, професіонали-практики, здобувачі ВО та інші стейкхолдери. Моніторинг ОП передбачає щорічне опитування учасників освітнього процесу, які задіяні в реалізації ОП (здобувачів ВО, НПП, навчально-допоміжний та адміністративно-управлінський персонал), випускників, роботодавців та інших зовнішніх стейкхолдерів. Підставами для оновлення ОП є:

- результати моніторингу ОП щодо досягнення поставленої мети та відповідності потребам здобувачів;
- пропозиції учасників освітнього процесу, які задіяні в реалізації ОП;

- пропозиції випускників, роботодавців та інших зовнішніх стейкхолдерів;
- результати оцінювання якості ОПП, зокрема департаментом якості освітнього процесу Університету;
- об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру та/або інших ресурсних умов реалізації освітньої програми тощо.

Крім того, зміни можуть вноситись з метою адаптації ОП до умов сучасного ринку праці та для врахування національних і міжнародних галузевих та професійних стандартів. Під час спілкування здобувачів з викладачами ОП та гарантом ОП відбувається збір пропозицій здобувачів щодо удосконалення ОП. Аналіз зібраних пропозицій здійснює проектна група, до складу якої входять провідні фахівці кафедри, здобувачі ВО та стейкхолдери. За результатами аналізу внесених пропозицій ОП може бути оновлена, після чого вона розглядається та погоджується НМК університету зі спеціальності й затверджується у встановленому порядку.

Перегляд ОП відбувається, зазвичай, щорічно на основі результатів моніторингу з урахуванням рекомендацій стейкхолдерів та учасників освітнього процесу.

Під час останнього оновлення змісту ОП внесено зміни, направлені на оптимізацію складу та обсягів нормативних та вибіркових освітніх компонентів з урахуванням рекомендацій стейкхолдерів та відповідно до нормативної бази КПІ ім. Ігоря Сікорського. Зокрема: ОП приведено до актуальної редакції НРК України; скориговано кількість та обсяг вибіркових ОК; розширено мету та скориговано особливості ОП із кращим узгодженням із концепцією ЗВО; упорядковано компетентності та програмні результати навчання відповідно до Проекту стандарту; зменшено обсяг ОК «Моделі оптимального розвитку електричних систем»; збільшено обсяг ОК «Експлуатація електричних систем»; внесено зміни у структурно-логічну схему. На думку розробників ОП, інноваційний взірцевий характер має процедура оновлення ОП за рахунок найширшого охоплення аудиторії стейкхолдерів, їх залучення до процедур оновлення ОП, чіткого дотримання процедур оновлення ОП та їх прозорості.

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

Здобувачі мають можливість оцінити якість навчання та подати свої пропозиції щодо змін до складових навчального процесу та освітньої програми в цілому за рахунок анонімного опитування, висловлюючи свої думки у зверненнях до кураторів, викладачів, які ведуть навчальні заняття, а також до відповідальних осіб за реалізацію різних аспектів освітньої програми, включаючи гаранта програми. Анонімне онлайн опитування здобувачів вищої освіти за ОП проводиться за допомогою інструменту "Forms" платформи "Google". Анкета містить питання, що дають можливість респондентам всебічно оцінити освітній процес за ОП та висловити пропозиції щодо його поліпшення. Подані студентами та випускниками пропозиції розглядає відповідальна особа з кафедри, обговорюючи їх під час засідання кафедри та передає їх до проектної групи ОП.

Під час останнього оновлення ОП враховано пропозицію студентів щодо скорочення обов'язкової компоненти "Моделі оптимального розвитку електричних систем". Проектна група ОП розглянула цю пропозицію та прийшла до висновку, що спеціалізовані професійні навички, які містяться у даній компоненті, можна забезпечити за допомогою ОК «Моделі оптимального розвитку електричних систем. Курсова робота» та «Проектування електричних мереж», що дозволило зменшити обсяг ОК «Моделі оптимального розвитку електричних систем» з 8 до 6,5 кредитів ЄКТС та організувати вивчення дисципліни в одному семестрі з наступним розподілом аудиторних годин: 72 години лекційних занять, 18 годин практичних занять.

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

КПІ ім. Ігоря Сікорського є одним із найдемократичніших університетів в Україні. Відповідно до ст. 40 ЗУ «Про вищу освіту» низка рішень відбувається із погодженням з органами студентського самоврядування (<http://surl.li/khkir>). Здобувачам вищої освіти забезпечено право та можливість вирішувати питання навчання та побуту, захисту своїх прав та інтересів, а також брати участь в управлінні університетом відповідно до п.13 Статуту КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/statute>), Правил внутрішнього розпорядку КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/admin-rule>) та Положення про студентське самоврядування (<http://surl.li/eowjm>).

Для реалізації цього права представники студентського самоврядування беруть участь у робочих, консультативно-дорадчих органах (Конференція трудового колективу університету, інститутів, Вченій раді університету/інститутів (факультетів), Стипендіальній комісії університету та ін.), здобувачі приймають участь у щосеместрових опитуваннях щодо якості викладання дисциплін, залучені до моніторингу внутрішнього забезпечення якості ОП. Органи студентського самоврядування мають право безпосередньо звернутися до адміністрації факультетів та університету з пропозиціями для вирішення питань щодо організації освітнього процесу. В свою чергу, адміністрація КПІ ім. Ігоря Сікорського зобов'язана інформувати студентське самоврядування про рішення, що стосуються здобувачів вищої освіти.

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

Згідно до Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://surl.li/kddpf>) роботодавці залучені до процедури періодичного перегляду ОП. З метою забезпечення якості ОП «Електричні системи та мережі» другого (магістерського) рівня Університет співпрацює з галузевими державними та приватними установами (ПАТ «Національна енергетична компанія "Укренерго"», компаніями «ДТЕК Київські електромережі» та «ДТЕК Київські регіональні електромережі»), науково-дослідними установами (Ін-т електродинаміки НАН України), проектними та науково-виробничими компаніями (ТОВ «ІКНЕТ», НВ ТОВ «Інфотех», ТОВ «Проектно-дослідницький ін-т "Енергоінжпроект"», ТОВ «SICAME Україна»), що забезпечує

можливість всебічного оцінювання ОП, врахування в ОП теоретичних та практичних акцентів, обумовлених вимогами роботодавців до випускників за ОП.

В останній версії освітньо-професійної програми враховано рекомендації: члена проєктної групи, роботодавця директора ТОВ «ІКНЕТ» Ю.О. Подоляка щодо посилення компетентностей та програмних результатів навчання з урахуванням тенденції розвитку ринку праці; заступника директора з наукової роботи Інституту електродинаміки НАНУ, доктора технічних наук І. Блінова щодо збільшення обсягу ОК «Експлуатація електричних систем».

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

На університетському рівні сприяння працевлаштуванню випускників здійснюється Центр розвитку кар'єри (<https://roboata.kpi.ua/>) – це інтерактивний простір із забезпечення комплексної підтримки у побудові кар'єри та взаємодії здобувачів/випускників з роботодавцями. На сайті Центру розвитку кар'єри публікуються вакансії (<https://roboata.kpi.ua/#vacancies>), пропозиції з проходження курсів, лекцій (<https://roboata.kpi.ua/#news>) тощо. Щороку у ЗВО проходить Ярмарок вакансій «beAhead» (<https://careerfair.kpi.ua/>). Опитування щодо працевлаштування випускників та якості їх підготовки щороку здійснюються ННЦ ПС «Соціоплюс» (<https://socioplus.kpi.ua/>). Результати опитування обробляються та обговорюються на засіданнях Методичної ради ЗВО. Результати спілкування з випускниками враховуються в якості пропозицій при розробці та перегляді ОП. З метою розвитку, взаємодії та просування бренду університету створена неприбуткова благодійна організація «Асоціація випускників КПІ» (<http://alumni.kpi.ua>). Завдяки особистим контактам наукових керівників з випускниками враховується досвід їх працевлаштування та професійної діяльності під час удосконалення змісту ОП.

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?

Освітня програма, що акредитується, пройшла певний еволюційний шлях, особливо у частині компетентностей та ПРН, що мають бути сформовані у здобувачів, а також ОК, що передбачені до вивчення. Збалансоване змістовне наповнення ОП забезпечується шляхом залучення широкого кола зацікавлених осіб до неформальних обговорень. Такий підхід до інтеграції ідей був впроваджений в Університеті після проведення реформ у вищій освіті у 2014-15 рр. та прийнятий випусковою кафедрою.

В ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості освітнього процесу за ОП за результатами аналізу анкет анонімних опитувань та звернень здобувачів, роботодавців та інших стейкхолдерів суттєвих недоліків не виявлено. Однак, здобувачі виділили два основних недоліки: це недостатність практичної складової підготовки та надмірна складова самостійної роботи (28,6%). Ці недоліки будуть розглянути проєктною групою під час розроблення наступної редакції ОП.

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?

Освітньо-професійна програма «Електричні системи і мережі» другого (магістерського) рівня вищої освіти започаткована у 2018 році та подається на акредитацію вперше. Акредитація ОП другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» в Університеті раніше не проводилася.

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

Відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"» (<http://surl.li/kddpf>) академічна спільнота приймає участь в реалізації ОП; надання пропозицій щодо удосконалення ОП; оцінювання якості ОП у відгуках та рецензіях.

Зокрема, у 2023/2024 н. р. до реалізації ОП залучено головного наукового співробітника Інституту електродинаміки НАН України д. т. н., проф. Буткевич О. Ф.

Під час обговорення проєкту останньої редакції ОП отримано рецензії від заступника директора з наукової роботи Ін-ту електродинаміки НАН України д. т. н. Блінова І. В. (<http://surl.li/kthpd>).

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

Згідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://surl.li/kddpf>), в Університеті сформовані наступні рівні забезпечення якості освіти:

- загальноуніверситетський (ректор, перший проректор, Методична рада, Департамент якості освітнього процесу, Департамент якості освітнього процесу, ДНВР, ІМЯО, ННЦПС «Соціоплюс», КБІС, НМК ІПО) – загальні питання планування, організації та контролю питань у сфері якості освітньої діяльності, розробка рекомендацій щодо підвищення якості організаційного та методичного забезпечення освітнього процесу, консультативне супроводження процедур акредитації ОП, контроль відповідності навчально-методичних матеріалів стандартам ВО;

- інститутів/факультетів (декан, Вчені ради і Методичні комісії факультетів) – впровадження і реалізація системи забезпечення якості освітньої діяльності, експертиза та перегляд ОП, аналіз результатів оцінювання рівня

залишкових знань здобувачів;

- освітніх програм (групи забезпечення та проєктні групи) – розробка ОП, узгодження основних елементів ОП, забезпечення якості ОП, періодичний перегляд ОП, розробка навчальних планів, самоаналіз забезпечення ОП;

- здобувачів ВО – участь у проєктних групах, групах моніторингу і перегляду ОП.

На нашу думку, розподіл відповідальностей в системі забезпечення якості освіти збалансованим та сприяє підвищенню рівня освітніх послуг. Інноваційною особливістю є прийняття ректором обов'язків і наглядового і консультативно-сервісного характеру.

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?

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в ЗВО визначені загальнодоступними документами: Статут Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/statute>);

- Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/regulations>);

Правила внутрішнього розпорядку Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" (<https://kpi.ua/admin-rule>);

Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/code>);

Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/185>)

Нормативно-правові та регламентуючі документи та корисні ресурси з розвитку культури академічної доброчесності та запобігання плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського. (<https://kpi.ua/academic-integrity>);

Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/121>);

Положення про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/124>);

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

Положенням про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170).

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

<http://surl.li/kthpd>

<http://surl.li/ktlil>

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

https://osvita.kpi.ua/141_OPPM_ESM

<http://surl.li/kthpd>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП:

1. Врахування в ОП тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці
2. Залучення широкого кола стейкхолдерів (здобувачів вищої освіти та випускників за ОП, роботодавців, академічної спільноти тощо) до розробки та оновлення ОП.
3. Висока якість фахової підготовки здобувачів, що підтверджується тематикою магістерських дисертацій згідно до сучасних тенденцій та викликів.
4. Залучення студентів до наукових досліджень, що підтверджується виступами на наукових конференціях та опублікованими науковими працями.
5. Забезпечення ОП науково-педагогічним працівниками з багаторічним досвідом у підготовці фахівців галузі та забезпечення циклу професійної підготовки авторськими підручниками НПП кафедри.
6. Можливість організації навчання за дуальною формою здобуття освіти.
7. Залучення до викладання ОК експертів з академічної спільноти, організація та проведення лекцій та семінарів із фахівцями предметної області.
8. Дотримання студентоцентрованого підходу до форм навчання та викладання, із дотриманням положень академічної свободи та формування індивідуальної освітньої траєкторії в тому числі за рахунок академічної (міжнародної) мобільності здобувачів і дуальної форми навчання.
9. Оснащення учбових лабораторій новітнім обладнання та лабораторними стендами для дослідження і

моделювання режимів електричних мереж та систем.

Водночас, є певні аспекти, реалізація яких сприятиме покращенню освітньої програми, зокрема:

1. У зв'язку із швидкими темпами розвитку сучасних технологій для підтримання актуальних практичних навичок здобувачів необхідно постійне оновлення матеріально-технічного та програмного забезпечення ОП
2. Недостатнє залучення до програм академічної мобільності та дуальної освіти

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

Упродовж найближчих 3 років планується:

- 1) Врахування під час наступного оновлення тенденцій розвитку галузі в період післявоєнного відновлення енергетики України
- 2) Сприяти залученню здобувачів освіти до науково-технічних та міжнародних проєктів, а також збільшення кількості наукових публікацій у фахових видань України та міжнародних наукометричних баз даних здобувачів та НПП;
- 3) Розширити програми підготовки здобувачів за дуальною формою навчання та академічної мобільності. Сприяти залученню здобувачів до реалізації відповідних програм.
- 4) Удосконалення матеріально-технічної бази лабораторії комп'ютерного моделювання режимів роботи електричних мереж.
- 5) Розширити склад вибіркових компонентів.

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: 02.10.2023 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	
Наукова робота за темою магістерської дисертації	навчальна дисципліна	<i>PO8_Nauk_robot.pdf</i>	fH5az/GeDCl+SPVl4ZL5B+jPftCi6WKIhAQ7lW6PnZo=	Підручники та навчальні посібники з переліку базової літератури (див. силабус) Проектор EPSON, екран, ноутбук ASUS Дистанційний курс на платформі «Сікорський», посилання: https://classroom.google.com/c/NTUyNDUyNzY1MTM1?cjc=5424ml3
Інтелектуальна власність та патентознавство	навчальна дисципліна	<i>ZO1_Intelect_ta_patent.pdf</i>	lBYYezHKrrKphMbfZD+fDnlUdxRi/vcuNOiO553iXA=	Основне обладнання: особистий моноблок ASUS V222U (2019 рік) (рік введення в експлуатацію – 2019) Програмне забезпечення: пакет ПЗ MS Office 365 (freeware). Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться за допомогою платформи дистанційного навчання Google Classroom та «Електронний кампус» із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Навчальний процес у дистанційному режимі здійснюється відповідно до затвердженого розкладу навчальних занять. Заняття проходять з використанням сучасних ресурсів організації відеоконференцій, сервісу відеозв'язку Zoom, Google Meet; месенджер Telegram Сертифікований дистанційний курс на Платформі «Сікорський», посилання: https://classroom.google.com/c/NTk3NDUzMTg4NzQy?cjc=65d6q2e
Виконання магістерської дисертації	підсумкова атестація	<i>PO10_Dis.pdf</i>	QAGxZ1Eh5l83uQRbv/AocrFRAIU7d1WUkYccXPYyM/A=	Нормативні документи з переліку базової літератури (див. силабус) Дистанційний курс на платформі «Сікорський», посилання: https://classroom.google.com/c/NDk3OTk5MTExNzg1?cjc=obq7viz Обладнання лабораторії кафедри електричних мереж та систем: 1) Лабораторія розрахунків та оптимізації режимів електричних систем (https://es.fea.kpi.ua/files/bac_Kat_zadze/Passport_112-20.pdf) 2) Лабораторія моделювання режимів енергосистем (https://es.fea.kpi.ua/files/bac_Kat_zadze/Passport_111-20.pdf) 3) Учбова лабораторія електричних мереж (https://es.fea.kpi.ua/files/bac_Kat_zadze/Passport_110-20.pdf) 4) Лабораторія низьковольтного обладнання електричних мереж (https://es.fea.kpi.ua/files/bac_Kat_zadze/Passport_109-20.pdf)

				zadze/Passport_109-20.pdf)
Практика	практика	<i>PO9_Pract.pdf</i>	ONC5jt+sif7qBQEB+JtEM5pkIywzoXl63Nt13TrKuuw=	Нормативні документи з переліку базової літератури (див. силабус) Використовується обладнання підприємств – баз практики. Дистанційний курс на платформі «Сікорський», посилання: https://classroom.google.com/c/ND E3OTk5MTEhNTEz?cjc=fgnizzl
Проектування електричних мереж. Курсовий проєкт	курсова робота (проєкт)	<i>PO7_Proect_KP_silabus.pdf</i>	EdXJdvprL6JzaLOc/Gx3a8FLRJvPCP/8nlnakfucJc=	Підручники та навчальні посібники з переліку базової літератури (див. силабус) Дистанційний курс на платформі «Сікорський», посилання: https://classroom.google.com/c/ND AxMJE4OTcwMDAz?cjc=kctfndq
Моделі оптимального розвитку електричних систем. Курсова робота	курсова робота (проєкт)	<i>PO6_MORE_KP_silabus_stac.pdf</i>	htTtJ6l2eASQM/lsHwIhsCHt+VzbkFU1hfI6ZF3U8Hs=	Підручники та навчальні посібники з переліку базової літератури (див. силабус) Дистанційний курс на платформі «Сікорський», посилання: https://classroom.google.com/c/Nj E5OTk1Nzg2ODg2?cjc=gjfh2fj
Експлуатація електричних систем	навчальна дисципліна	<i>PO5_EEC_silabus.pdf</i>	ez8wbXHxTIdXq9wG9z2vksps2ZjVODFxl2pdpoadl7o=	Підручники та навчальні посібники з переліку базової літератури (див. силабус) Проектор EPSON, екран, ноутбук ASUS Дистанційний курс на Платформі «Сікорський», посилання: https://classroom.google.com/c/Mj Y4ODc1NjAoNjYw?cjc=ser4yuq
Проектування електричних мереж	навчальна дисципліна	<i>PO3_Proect_silabus_stac.pdf</i>	yEGxqTdwJCEhgirteD+TTWllZ6QGwjk7scyFozw3ths=	Підручники та навчальні посібники з переліку базової літератури (див. силабус) Проектор EPSON, екран, ноутбук ASUS Дистанційний курс на платформі «Сікорський», посилання: https://classroom.google.com/c/MT U5NzUxNTI4Mjg1?cjc=vuyukqw
Математичний апарат штучного інтелекту в електроенергетичних системах	навчальна дисципліна	<i>PO2_MASIES_stac_silabus.pdf</i>	mSLgfTJwcn8/CUkKQJzl9lVgKYIU1SWwhrbmq23V8Fs=	Підручники та навчальні посібники з переліку базової літератури (див. силабус) Проектор NEC, ПК Intel Core 2 Duo, екран. Програмний продукт MATLAB Online (basic). Дистанційний курс на платформі «Сікорський», посилання: https://classroom.google.com/c/MT YoMjA5Njk5OTg5?cjc=rwosucu
Моделі оптимального розвитку електричних систем	навчальна дисципліна	<i>PO1_MORE_silabus_stac.pdf</i>	NQOQ9fMDoQNwtMyrY1Oj5j0ovjLMy3gQJpr8gCuqxCE=	Підручники та навчальні посібники з переліку базової літератури (див. силабус) Комп'ютер DualCore Intel Pentium E2180; Мультимедійний проектор BenQ MS513; екран Дистанційний курс на платформі «Сікорський», посилання: https://classroom.google.com/c/Nj E5OTkoOTAzODQ2?cjc=ry6e66v
Менеджмент стартап-проєктів	навчальна дисципліна	<i>ZO4_Menegment.pdf</i>	6jJuzvtRTyfwl1mRAyAmYfsvHYNQostLYn+uwHVApWI=	Підручники з переліку базової літератури (див. силабус) Доступ до мережі інтернет

				<p>Доступ до сервісів Google Дистанційний курс на Платформі «Сікорський», посилання: для студентів стаціонару: https://classroom.google.com/c/MTQ1MzIwODkyMzI5?cjc=kfxbkr7 для студентів безвідривної форми навчання: https://classroom.google.com/c/NTUxODM3NDUwNjk3?cjc=nwkyacc</p>
Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	навчальна дисципліна	ZO3_Pract_kurs_in_ozemn_stac.pdf	BFb2cl4VTMXOuBWQMeCiKgU8vBmH1el4YMQPM3lbiLA=	<p>Підручники з переліку базової літератури (див. силабус) Доступ до мережі інтернет Дистанційні курси на Платформі «Сікорський», посилання: Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації. (ФЕА, ЕС-31мп) https://classroom.google.com/c/NTQ1ODU5MTIyNTc5?cjc=uoobec6</p>
Основи інженерії та технології сталого розвитку	навчальна дисципліна	ZO2_Osnovy_stalog_o_rozvu.pdf	YNgm/HrOXDUoAo ePN7eV8tpk7oHN/QnCRpN4pAlg8y4=	<p>Підручники з переліку базової літератури (див. силабус) Доступ до мережі інтернет Дистанційний курс на Платформі «Сікорський» «Основи інженерії та технології сталого розвитку» https://classroom.google.com/c/MTU4NDk4MDU3NDUw?cjc=nyv5b5n Ноутбук, мультимедійний проектор, екран для мультимедійного проектора Комунікаційне програмне забезпечення Zoom Сервіс онлайн-відеодзвінків, зустрічей та конференцій Google Meet Багатоплатформовий месенджер Telegram Презентаційна програма Google Презентації, що входить до складу безкоштовного вебпрограмного офісного пакету, пропонуваного компанією Google у межах служби Google Drive</p>
Релейний захист та автоматизація енергосистем	навчальна дисципліна	PO4_RZA_stac.pdf	RvDNeWhHUZ+Eg2A6OtPVctAzLf62jJmJ1Ym2E+q5XMw=	<p>Підручники та навчальні посібники з переліку базової літератури (див. силабус) Один ноутбук AMD Turion64, рік введення в експлуатацію 2003. Один проектор No 1 Epson EBU05, рік введення в експлуатацію 2017 Дистанційний курс "Системна автоматика": https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=3869 Лабораторні стенди: 1. Дослідження електромеханічних пристроїв автоматичного повторного вмикання в енергосистемах 2. Дослідження електромеханічних пристроїв автоматичного вмикання резерву 3. Дослідження електромеханічних пристроїв автоматичного частотного розвантаження 4. Дослідження вимірювальних органів напівпровідникового пристрою автоматичного частотного розвантаження 5. Дослідження системи напівавтоматичної самосинхронізації генераторів 6. Дослідження синхронізатора зі</p>

				<p>сталим кутом випередження 7. Дослідження автоматичного вмикача конденсаторів типу ВАКО Повний перелік обладнання у паспорті «Лабораторія релейного захисту та автоматики (к. 305-20)» 1. Дослідження пристроїв автоматичного вмикання резерву Повний перелік обладнання у паспорті «Авторизована навчальна лабораторія ТОВ "Шнайдер Електрик Україна" (к. 019-20)»</p>
--	--	--	--	---

* 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

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
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 12/ДЦ 019161, виданий 18.04.2008</p>	26	Інтелектуальна власність та патентознавство	<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 «Синтез високоточних клинових свердлувально-фрезерувальних патронів для металорізальних верстатів».</p> <p>Вчене звання: Доцент кафедри конструювання машин</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. КПП ім. Ігоря Сікорського, НМК «ІПО». Свідоцтво №005102-19, «Інтелектуальна власність» (108 год), 11.04.2019 - 03.06.2019 р 2. ВОІВ, Женева «Просунутий курс по патентам» (120 год), свідоцтво - № реєстрації: nmJGQhN4XZ (2021-04-08 - 2021-08-11)</p>

Види і результати професійної діяльності 2, 3, 9, 12, 14, 19, 20

п.2

2.1. Свідоцтво про 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»

п.3

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. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/44252>

п. 9

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
за №117

п.12
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. 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,
УКРНЕТ, НДІВ
НАПрН України,
Дніпро: Юрсервіс,
2021. 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 КИЇВ –
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. С.64-
68.

12.4. Ромашко А.С.,
Кравець О.М.,
Поладько О.М.
Секретні
винаходи/корисні
моделі. Безпека і
користь чи шкода?
Інтелектуальна
власність як
складова системи
забезпечення
національної безпеки
// Секція 6 : ел. збірн.
матер. III Міжн. наук.-
практ. конф. «Інтерн.-
міст КИЇВ –
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. 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.
С.93-98

п.14
14.1. Всеукраїнський
конкурс студентських
наукових робіт за
напрямом
«Інтелектуальна
власність» 2022 р.,
студентка Поладько
О (I етап) – другий
етап не проводився;
2021 р., студентка
Поладько О (I етап);
2020 р., студенти
Камінський В. та

						<p>Зюган А. (I етап, II етап); 2019 р., студентка Поладько О. (I етап, II етап); 2018 р., студент Яхно А. (I етап, II етап). 14.2. Гурток «Патентознавство та інноваційні об'єкти».</p> <p>п.19 19.1 Членкиня Спілки інженерів-механіків (диплом №70 від 09.09.1998 р.)</p> <p>п.20 20.1. Аудитор з сертифікації систем управління якістю в органі оцінки відповідності продукції «Орган сертифікації металота деревообробного обладнання та продукції машинобудування» КПІ ім. Ігоря Сікорського (сертифікат №UA 003.СУЯ.141-18 від 22 липня 2019 р. № UA 003.СУЯЛ 97-21 від 18 жовтня 2021 р.)</p>	
258717	Богомолова Оксана Сергіївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет електроенерготи та автоматики	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2012, спеціальність: 090602 Електричні системи і мережі, Диплом кандидата наук ДК 061200, виданий 29.06.2021</p>	10	Наукова робота за темою магістерської дисертації	<p>Освіта: Національний технічний інститут України «Київський політехнічний інститут», 2012 р., спеціальність «Електричні системи і мережі», кваліфікація «Інженер-дослідник» Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність 05.14.02 «Електричні станції, мережі і системи», тема дисертації: «Методи та моделі оцінки потужності сонячної та вітрової генерації у вузлах електричної мережі», 2021 Підвищення кваліфікації: 1. Захист кандидатської дисертації за спеціальністю 05.14.02 «Електричні станції, мережі і системи», тема дисертації: «Методи і моделі оцінки потужності сонячної та вітрової генерації у вузлах електричної мережі» 13.05.2021 р. 2. НМК «Інститут післядипломної освіти», свідоцтво ПК №02070921/ 006572-21, «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності» обсягом 108 годин (3,6 кредит</p>

ЄКТС), 21.05.2021
3. Department of Power Plants and Systems of the Vinnytsia National Technical University » обсягом 30 годин (1 кредит ЄКТС), October 21, 2021
4. Цифрові інструменти Google для освіти. Базовий рівень. Термін проведення 3.10-16.10 2022 р. обсягом 30 годин (1 кредит ЄКТС). Сертифікат № GDТfE-03-Б-01713
5. Цифрові інструменти Google для освіти. Середній рівень. Термін проведення 17.10-23.10 2022 р. обсягом 15 годин (0,5 кредит ЄКТС). Сертифікат № GDТfE-03-С-01353
6. НМК «Інститут післядипломної освіти», свідоцтво ПК 02070921/007588-23, «Міжнародні проекти: написання, подання, виконання» обсягом 108 годин (3,6 кредити ЄКТС), 19.01.2023
7. НМК «Інститут післядипломної освіти», свідоцтво ПК 02070921/007788-23, «Англійська мова просунутого рівня В2» обсягом 108 годин (3,6 кредити ЄКТС), 19.04.2023
Види і результати професійної діяльності 4, 5, 8, 19 п. 4
4.1. Чижевський В.В., Янковська О.М., Богомолова О.С. Районні електричні мережі. Курсовий проєкт. Навчальний посібник. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022 р. – 119 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №5 від 26.05.2022 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №9 від 17.05.2022 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48213>
4.2. Чижевський В.В., Богомолова О.С. Регулювання режимів електричних систем. Практикум. Навчальний посібник. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022 р. – 70 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №6 від 24.06.2022

						<p>року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №10 від 20.06.2022 р.) https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48873</p> <p>4.3. Кирик В.В., Богомолова О.С. Математичний апарат штучного інтелекту в електроенергетичних системах. Практикум. Навчальний посібник. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022 р. – 60 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №6 від 24.06.2022 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №10 від 20.06.2022 р.) https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48875</p> <p>п.5</p> <p>5.1 Захищено кандидатську дисертацію за спеціальністю 05.14.02 «Електричні станції, мережі і системи», тема дисертації: «Методи і моделі оцінки потужності сонячної та вітрової генерації у вузлах електричної мережі» 13.05.2021 р.</p> <p>п.8</p> <p>8.1 Відповідальний виконавець ініціативної НДР 0118U000591 Тема: Методи оцінки електроенергетичних режимів, пов'язаних з впровадженням нетрадиційних джерел електроенергії, на основі нечіткої логіки. Початок 03.2018 р. Остаточний звіт 12.2020 р</p> <p>п.19</p> <p>19.1 Віце-академік Академії технічних наук України (Диплом АТНУ №193)</p>	
377370	Халіков Володимир Акнафович	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет електроенергетичної та автоматики	Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1981, спеціальність: , Диплом доктора наук ДД 007415, виданий 16.05.2018, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого	3	Експлуатація електричних систем	Освіта: Національний технічний інститут України «Київський політехнічний інститут», 1981 р., спеціальність «Промислова електроніка», кваліфікація «Інженер електронної техніки» Науковий ступінь: доктор технічних наук, спеціальність 05.09.12 «Напівпровідникові перетворювачі електроенергії», тема дисертації:

дослідника) АС
004281,
виданий
08.06.2005

«Комутаційні процеси та принципи організації комутації в силових трансформаторно-ключових вузлах», 2018р.
Вчене звання: старший науковий співробітник, спеціальність 05.09.03 «Електротехнічні комплекси та системи», 2005р.
Підвищення кваліфікації:
1. НМК «Інститут післядипломної освіти» КПІ ім. Ігоря Сікорського, свідоцтво ПК 02070921/007416-22, Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», 12.07.2022р.
Види і результати професійної діяльності 4, 5, 8, 12, 19
п. 4
4.1. Кирик В.В., Халіков В.А., Моссаковський В. І. Електричні мережі та системи: Лабораторний практикум / – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 31 с.
4.2. Халіков В.А. Навчальний посібник «Теорія автоматичного керування: Практикум» / – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 27 с.
4.3. Халіков В.А. Навчальний посібник «Автоматизація керування електроенергетичними системами: Практикум» / – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 22 с.
п.5
5.1 Захист докторської дисертації за спеціальністю 05.09.12 «Напівпровідникові перетворювачі електроенергії», за темою: «Комутаційні процеси та принципи організації комутації в силових трансформаторно-ключових вузлах», 2018 р.
п.8
8.1 Відповідальний виконавець ініціативної НДР «Режими роботи електричної мережі з

резисторним
заземленням
нейтралі», державний
реєстраційний номер:
0123U100891.
п.12
12.1. Пізнак В. В.,
Халіков В. А.,
Перспективи розвитку
малої гідроенергетики
в Україні/
Міжнародний
науковий
електронний журнал
LOGOS.ONLINE. –
2020.– № 16.
12.2. Вегера В. В.,
Халіков В. А. Аналіз
передачі потужності
на великі відстані
постійним та змінним
струмом/
Міжнародний
науковий
електронний журнал
LOGOS.ONLINE. –
2020.– № 16.
12.3. Халіков В. А.,
Жерносєков А. М.,
Шатан О. Ф. Системи
управління
установками для
дугового зварювання
електродом в
захисних газах/
Сварщик.– 2020.– №
2.– С. 16–21.
12.4. Коваль А. В.,
Халіков В. А.
Принципи
забезпечення
ефективності
використання
ресурсного потенціалу
електроенергетичних
підприємств/
Міжнародний
науково-технічний
журнал "Сучасні
проблеми
електроенерготехніки
та автоматики", Розділ
2. Електричні
системи, мережі та
керування ними. –
2021. – С. 122–127.
12.5. Кривохижа В. П.,
Халіков В. А. Аналіз
тенденцій обліку
електроенергії/
Міжнародний
науково-технічний
журнал "Сучасні
проблеми
електроенерготехніки
та автоматики", Розділ
2. Електричні
системи, мережі та
керування ними. –
2022. – С. 122–127.
12.6. Вінник Д. І.,
Халіков В.А.
Оптимізація робочих
режимів електричних
мереж
системоутворювальних
ліній
електропередач
надвисокої
номінальної напруги/
Міжнародний

						<p>науковий журнал «Вісник науки» ISSN 0236-4115 № 5. – 2022. – С. 22–26.</p> <p>12.7. Ніколаєнко С.О., Халіков В.А. Важливість цифрової системи моніторингу сонячних електростанцій/ Матеріали III Міжнародної студентської наукової конференції. Тези доповідей. Луцьк.– 2022. – С. 123-125. п.19</p> <p>19.1. Член Громадського об'єднання "Академія технічних наук України" https://ukrtsa.org.ua/p-ortfolio-item/науковий-колектив-4/.</p>	
208495	Дмитренко Олександр Олексійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет електроенерго- техніки та автоматики	<p>Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1994, спеціальність: автоматичне управління електроенергетичними системами, Диплом кандидата наук ДК 014333, виданий 15.05.2002, Аттестат доцента 12/ДЦ 029948, виданий 19.01.2012</p>	22	Релейний захист та автоматизація енергосистем	<p>Освіта: Київський політехнічний інститут, 1994 р., спеціальність – «Автоматичне управління електроенергетичними системами», кваліфікація – «інженер-електрик». Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.14.02 «Електричні станції, мережі і системи». Тема дисертації: «Підвищення ефективності роботи цифрових систем РЗА розподільчих мереж». Вчене звання: Доцент кафедри автоматизації енергосистем. Підвищення кваліфікації: 1. ТОВ «Спеценергокомплекс». 20.12. – 09.02.2022 р., Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 1/2022 від 09.02.2022 р. 180 год (5 кредитів ЄКТС). Види і результати професійної діяльності: 3, 4, 8, 11, 12, 19, 20 п. 3.</p> <p>3.1. Релейний захист та автоматизація енергосистем: мікропроцесорні пристрої РЗА: лабораторний практикум [Електронне мережне навчальне видання] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітніми програмами «Управління, захист та автоматизація енергосистем»,</p>

«Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії», «Електричні станції», «Електричні системи і мережі», «Електротехнічні пристрої та електротехнологічні комплекси», «Електричні машини і апарати», «Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / О. О. Дмитренко, В. В. Заколюдажний ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 56,21 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 151 с. – Назва з екрана. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 24.06.2022 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол 9 від 17.05.2022 р.). <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48955> п.4.

4.1. Обчислювальні методи та алгоритмізація: комп'ютерний практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», спеціалізації «Управління, захист та автоматизація енергосистем»/КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: ОВ Хоменко, ГО Труніна, ОО Дмитренко.- Електронні текстові дані (1 файл: 1,514 Мбайт).-Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 89 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 25.04. 2019 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол № 9 від 22.04. 2019 р.). <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/27727>

4.2. Дмитренко, О. О. Релейний захист електричних мереж:

розрахунок параметрів спрацювання захистів за струмом електричних мереж 6–35 кВ: збірник задач і вправ [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітніми програмами «Управління, захист та автоматизація енергосистем», «Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії», «Електричні станції», «Електричні системи і мережі», «Електротехнічні пристрої та електротехнологічні комплекси», «Електричні машини і апарати», «Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / О. О. Дмитренко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 5,13 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 47 с. – Назва з екрана. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 24.06.2022 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроенергетички та автоматики (протокол 9 від 17.05.2022 р.). <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48923>

4.3. Дмитренко, О. О. Релейний захист електричних мереж: Електромеханічні та мікроелектронні пристрої РЗА: Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітніми програмами «Управління, захист та автоматизація енергосистем», «Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії», «Електричні станції», «Електричні системи і мережі», «Електротехнічні пристрої та електротехнологічні комплекси», «Електричні машини і

апарати»,
«Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. : О. О. Дмитренко, В. В. Заколюдажний, В. М. Хлистов. – Електронні текстові данні (1 файл: 11.33 МБ). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 55 с. – Назва з екрана. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 24.06.2022 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол 9 від 17.05.2022 р.). Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 24.06.2022 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол 9 від 17.05.2022 р.). <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48926>
4.4. Релейний захист та автоматизація енергосистем: Розрахунок параметрів спрацювання дистанційних та диференційних захистів електричних мереж: Збірник задач і вправ [Електронне мережне навчальне видання] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Управління, захист та автоматизація енергосистем» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / О. О. Дмитренко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні (1 файл: 1,58 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 32 с. – Назва з екрана. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 24.06.2022 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроенерготехніки

та автоматики (протокол 9 від 17.05.2022 р.). <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48952>

4.5. Релейний захист та автоматизація енергосистем. Дослідження двоступеневого струмового захисту з незалежною витримкою часу. Розрахунково-графічна робота [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітніми програмами «Управління, захист та автоматизація енергосистем», «Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії», «Електричні станції», «Електричні системи і мережі», «Електротехнічні пристрої та електротехнологічні комплекси», «Електричні машини і апарати», «Електро механічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. О. О. Дмитренко, В. М. Хлистов. – Електронні текстові дані (1 файл: 4 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 15 с. – Назва з екрана. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 24.06.2022 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол 9 від 17.05.2022 р.). <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48943>

4.6. Системна автоматика. Розрахунок параметрів пристроїв АПВ, АВР. Збірник задач і вправ [Електронний ресурс] : Навчальний посібник призначено для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Управління, захист та автоматизація енергосистем» спеціальності 141 «Електроенергетика,

електротехніка та електромеханіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. : О. О. Дмитренко. – Електронні текстові данні (1 файл: 1.1 МБ). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 21 с. – Назва з екрана. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 24.06.2022 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол 9 від 17.05.2022 р.). <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48956> п.8.

8.1. Науковий керівник пошукової теми “Автоматизована система інтелектуального введення резерву магістралі резервного живлення атомної електростанції”. № державної реєстрації № 0118U000588. <http://surl.li/fgucz> (Бюлетень реєстрації НДР та ДКР, № 3 2018, ДНУ “Український інститут науково-технічної експертизи та інфраструктури” (УкрІНТЕІ), стор. 34, реєстраційна картка НДР) За результатами роботи за даною темою опубліковано 1-у статтю у фаховому виданні: Дмитренко О.О., Заколюдажний В.В. Автоматичне введення резерву магістралі резервного живлення власних потреб атомної електростанції // Вісник Вінницького політехнічного інституту. - 2018. № 2 – С. 44 – 49. <https://visnyk.vntu.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/2211> п. 11.

11.1. Наукове консультування підприємств електроенергетичної галузі в НІЦ “ІНФОРММЕРЕЖА” протягом 2002 - 2020 рр. На платній основі згідно договорів. Довідка НІЦ “Інформмережа” п. 12

12.1. Дмитренко О. О., Шкурят А. І.

Вітчизняні мікропроцесорні пристрої релейного захисту та автоматики // В кн.: Міжнародн. наук.-техн. журнал «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики». – Київ: ФЕА НТУУ «КПІ», 2018. <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/164116> (матеріали Міжнародної конференції)

12.2. Дмитренко О. О., Горбач Я. В. Порівняльний аналіз підходів до реалізації ланцюгів струму і напруги в пристроях релейного захисту // В кн.: Міжнародн. наук.-техн. журнал «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики». – Київ: ФЕА НТУУ «КПІ», 2018. <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/164117> (матеріали Міжнародної конференції)

12.3. Дмитренко О. О., Ожияк О. Р. Пристрої для визначення місця замикання на землю для ліній 6–35 КВ // В кн.: Міжнародн. наук.-техн. журнал «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики». – Київ: ФЕА НТУУ «КПІ», 2018. <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/164115> (матеріали Міжнародної конференції)

12.4. Ярош В. С., магістрант, Дмитренко О. О., к.т.н., доцент. Захист шин, що використовує швидке s-перетворення струмових сигналів // В кн.: Міжнародн. наук.-техн. журнал «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики». – Київ: ФЕА НТУУ «КПІ», 2019. <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/196531> (матеріали Міжнародної конференції)

12.5. Дмитренко О. О., к.т.н., доцент, Потапов В.С., магістрант. Основний захист трансформаторів на основі узагальненої фундаментальної

потужності // В кн.:
Міжнародн. наук.-
техн. журнал «Сучасні
проблеми
електроенерготехніки
та автоматики». –
Київ: ФЕА НТУУ
«КПІ», 2019
[http://jour.fea.kpi.ua/
article/view/196533](http://jour.fea.kpi.ua/article/view/196533)
(матеріали
Міжнародної
конференції)
12.6. Дмитренко О. О.,
к.т.н., доцент, В. І.
Мудрик, бакалавр.
ЦИФРОВІ
ПІДСТАНЦІ. АНАЛІЗ
ТА ЇХ ТЕНДЕНЦІЇ
ВПРАВАДЖЕННЯ В
УКРАЇНІ // В кн.:
Міжнародн. наук.-
техн. журнал «Сучасні
проблеми
електроенерготехніки
та автоматики». –
Київ: ФЕА НТУУ
«КПІ», 2019
[http://jour.fea.kpi.ua/
article/view/196532](http://jour.fea.kpi.ua/article/view/196532)
(матеріали
Міжнародної
конференції)
12.7. Дмитренко О. О.,
к.т.н., доцент,
Жайворонок О.О.,
магістрант. ВИПАДКИ
НЕПРАВИЛЬНОЇ ДІЇ
РЕЛЕЙНОГО
ЗАХИСТУ ПРИ
"ЗМІШУВАННІ" ФАЗ
// В кн.: Міжнародн.
наук.-техн. журнал
«Сучасні проблеми
електроенерготехніки
та автоматики». –
Київ: ФЕА НТУУ
«КПІ», 2020
[http://jour.fea.kpi.ua/
article/view/231106](http://jour.fea.kpi.ua/article/view/231106)
(матеріали
Міжнародної
конференції)
12.8. Дмитренко О. О.,
к.т.н., доцент, Гараган
К.М., бакалавр.
ЦИФРОВІ ТА
АНАЛОГОВІ
СИСТЕМИ
РЕЄСТРАЦІЇ
АВАРІЙНИХ
ПРОЦЕСІВ.
ПОРІВНЯЛЬНИЙ
АНАЛІЗ // В кн.:
Міжнародн. наук.-
техн. журнал «Сучасні
проблеми
електроенерготехніки
та автоматики». –
Київ: ФЕА НТУУ
«КПІ», 2020
[http://jour.fea.kpi.ua/
article/view/231113](http://jour.fea.kpi.ua/article/view/231113)
(матеріали
Міжнародної
конференції)
п. 19.
19.1. Віце-академік
Академії технічних
наук України.
Рішення Президента

						ГО «АТНУ», наказ № 49 від 14 червня 2022 р. п. 20 20.1. З 2013 р. по теперішній час - гол. інженер ТОВ «Спеценергокомплекс» (за сумісництвом)	
257511	Яшарова Марія Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет соціології і права	<p>Диплом спеціаліста, Київський університет права Національної академії наук України, рік закінчення: 2010, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом магістра, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 000002 Інтелектуальна власність, Диплом кандидата наук КВ 065514, виданий 22.04.2011, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001874, виданий 15.12.2015</p>	14	Інтелектуальна власність та патентознавство	<p>Освіта: Диплом про вищу освіту ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», 2005 р., спеціальність – інтелектуальна власність, кваліфікація – магістр професіонал з інтелектуальної власності. Диплом НК № 28080235 від 05.07.2005 р. м. Маріуполь. Київський університет права НАН України. 2010 р., спеціальність – правознавство, кваліфікація – юрист. Диплом КВ № 376-2156 від 29.01.2010 р. Науковий ступінь: Кандидат юридичних наук, 12.00.03 цивільне право і цивільний процес; сімейне право; міжнародне приватне право; Тема дис.: «Правова охорона службових винаходів в Україні» № ДК №065514, дата видачі 22.04.2011 р. Вчене звання: Старший науковий співробітник із спеціальності цивільне право і цивільний процес; сімейне право; міжнародне приватне право. Диплом АС № 001874 від 15.12.2015 р. Підвищення кваліфікації: 1. Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» КПІ ім. Ігоря Сікорського, курс «Розроблення дистанційних курсів з використання платформи Moodle», Свідоцтво ПК № 02070921/006450-21 (108/3,6) від 05.03.2021–09.04.2021 (108 годин). 2. Department of Polish-Ukrainian Studies of Jagiellonian University in Krakow, Zustricz Foundation, International internship under the program</p>

«Fundraising and organization of project activities in educational establishments: European experience» (180 hours/6 ECTS credits) (April 22 – May 28, 2023, Poland), Certificate №SZFL-002711.

Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 10, 13, 19, 20

п. 1

1.1. Яшарова М. Паламарчук М. Окремі питання правового регулювання авторських прав на пародію, карикатури та попури. Часопис Київського університету права: укр. наук.-теорет. часопис / Київ. ун-т права НАН України, Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького. 2019. № 3. С.197–201. <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/lrkyivu2019&div=161&id=&page=> (категорія Б)

1.2. Яшарова М. М. Співвідношення штучного інтелекту до об'єктів права інтелектуальної власності. Прикарпатський юридичний вісник. 2022. № 6. С. 59–62. http://pjuv.nuoua.od.ua/v6_2022/11.pdf (категорія Б)

1.3. Яшарова М. М., Матюшенко М. В. Особливості використання об'єктів інтелектуальної власності в соціальних мережах. Право і суспільство. 2023. № 1. С. 101–107. <http://pravoisuspilstvo.org.ua/index.php/archiv?id=174> (категорія Б)

1.4. Аксьонова К. Т., Яшарова М. М. Гармонізація законодавства України за досвідом ЄС у сфері службового винахідництва. Прикарпатський юридичний вісник. 2022. № 6. С. 63–68. http://pjuv.nuoua.od.ua/v6_2022/12.pdf (категорія Б)

1.5. Яшарова М. М. Правове регулювання правового режиму в сфері службового винахідництва. Юридичний науковий електронний журнал. 2023. № 2. С.215–219.

http://www.lsej.org.ua/2_2023/49.pdf
(категорія Б)
п. 4
4.1. Робоча програма (Силабус) з дисципліни «Інтелектуальна власність та патентознавство» для технічних спеціальностей
Ухвалено
Методичною радою КПП ім.Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 24 червня 2021 р.). URL: <http://surl.li/frqmw>
4.2. . Робоча програма (Силабус) з дисципліни «Інтелектуальна власність та патентознавство» для гуманітарних спеціальностей.
Проект силабусу погоджено
Методичною радою КПП ім.Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 24" червня 2021 р.) URL: <http://surl.li/jughh>
4.3. Робоча програма (Силабус) з дисципліни «Практика вирішення спорів у сфері інтелектуальної власності»
Погоджено
Методичною комісією факультету (протокол № 3 від 22.09.2022 року). URL: <https://ivpp.kpi.ua/wp-content/uploads/Syllabus-Practice-of-resolving-disputes-in-the-field-of-intellectual-property.pdf>
4.4. Методичні вказівки (Силабус) з дисципліни «Право інтелектуальної власності: курсова робота» (погоджено Методичною комісією факультету соціології і права від 31.08.2022 р., протокол № 1; ухвалено кафедрою інтелектуальної власності та приватного права від 29.08.2022 р., протокол № 1). URL: <https://ivpp.kpi.ua/wp-content/uploads/Syllabus-Course-work-IP.pdf>
4.5. Електронний курс «Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 1 Право», сертифікат ДК No 0164 від 22.06.2023.
URL:

						<p>https://classroom.google.com/c/NTk3NDUzM Tg4NzQy?cjc=65d6q2e п. 10</p> <p>10.1 Участь у міжнародному проєкті : проєктна заявка Еразмус+ Жан Моне Модуль EUSDIP («Наукове дослідження: Європейська інтеграція щодо стратегічного розвитку інтелектуальної власності»).</p> <p>Реєстраційний номер A127-2023 від 01.05.2023. № договору: A127-2023. Дата реєстрації: 2023-05-01. п. 13</p> <p>13.1. Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін «The practice of resolving intellectual property disputes», довідка 21.02.2023 № 3010/92 відповідно до наказу про зарахування іноземного студента по факультетах 164/22-сі від 31.03.2022 групи СП-23мп з англійською мовою навчання. п. 19</p> <p>19.1. Член Асоціації правників України, сертифікат № 008837 від 03.05.2023. п. 20</p> <p>20.1 Юрисконсульт з юридичних питань ТОВ «САТУРН СЕРВІС 22» на підставі договору № 02/05/2018 від 31.05.2018</p>	
43364	Кирик Валерій Валентинович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет електроенергетики та автоматики	Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1978, спеціальність: електричні станції, Диплом доктора наук ДД 005480, виданий 14.12.2006, Аттестат професора 12ПР 008800, виданий 04.07.2013	32	Математичний апарат штучного інтелекту в електроенергетичних системах	Освіта: Київський ордену Леніна політехнічний інститут, 1978 р., спеціальність «Електричні станції», кваліфікація «Інженер-електрик» Науковий ступінь: д-р техн. наук, спеціальність 05.09.03 «Електротехнічні комплекси та системи», тема дисертації: «Регулювання та стабілізація змінних параметрів електротехнологічних систем з використанням нечіткої логіки» Вчене звання: професор кафедри електричних мереж та

систем
Підвищення
кваліфікації:
1. Стажування у
Cuiavian University
(Wloclawek, Republic
of Poland), 03.08.2020
- 11.09.2020, тема:
«Professional
development and
pedagogical excellence
of lecturers in technical
sciences» обсягом 180
годин (6 кредит
ЄКТС), свідоцтво
№TSI-31114-KSW від
11.09.20 р.
2. НПП «Анігер».
Професійне навчання
за темою «Системи
моніторингу
електротехнічного
обладнання на базі
реєстраторів Регіна»
обсягом 120 годин
годин (4 кредити
ЄКТС). Сертифікат
№1618. Термін
навчання 13.01.2020 –
12.02.2020.
3. Department of Power
Plants and Systems of
the Vinnytsia National
Technical University
обсягом 30 годин (1
кредит ЄКТС), October
21, 2021
4. Prometheus.
Навчальний курс
«Конфлікт інтересів:
треба знати! Від теорії
до практики» обсягом
30 годин (один кредит
ЄКТС).
Ідентифікаційний
номер сертифікату:
20e282cd9b5d471aa166
4f4617a1ade0.
<https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/20e282cd9b5d471aa1664f4617a1ade0>
Види і результати
професійної
діяльності 1, 3, 4, 6, 7,
8, 9, 10, 12, 19, 20
п.1
1.1. Кирик В. В.,
Абдуллаєв С. А. Захист
повітряних ліній
електропередавання
напругою 35 кВ від
наведених грозових
перенапруг /
Електротехніка та
електроенергетика. –
2018. – №1. – С. 81-92.
DOI 10.15588/1607-
6761-2018-1-9 (фахове
видання).
1.2. Кирик В. В., Жук
Б. О. Аналіз аварійних
вимикань
магістральних ліній
електропередавання /
Наукові праці
Донецького
національного
технічного
університету. Серія:
електротехніка і

енергетика. – 2018. – №1(19) – 2(20). – С. 40-46 URL: [https://elen.donntu.edu.ua/Zbirnyk_1\(19\)-2\(20\)2018.pdf](https://elen.donntu.edu.ua/Zbirnyk_1(19)-2(20)2018.pdf) (фахове видання).

1.3. Кирик В. В., Богомолова О. С. Обґрунтування оптимального місця підключення джерела розосередженого генерування та значення його потужності / Електротехніка і електромеханіка. – 2019. – №2. – С. 55-60. doi: 10.20998/2074-272X.2019.2.08 (фахове видання).

1.4. V. Kyryk. Genetic method for optimal reconfiguration of the power distribution networks / Вчені записки ТНУ ім. В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – 2019. – Том 30 (69). – №3. – С. 40–45 DOI <https://doi.org/10.32838/2663-5941/2019.3-1/07> (фахове видання).

1.5. Кирик В. В. Обмежувачі перенапруги в розподільних електричних мережах напругою 10 кВ / Вчені записки ТНУ ім. В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. – 2019. – Том 30 (69). №6. – С. 16–21 DOI <https://doi.org/10.32838/2663-5941/2019.6-1/03> (фахове видання).

1.6. Кирик В. В., Халіков В. А. Модернізація універсальної розрахункової моделі енергосистеми УРМЕС-2 / Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2019. – №4. – С. 42-47. DOI: <https://doi.org/10.20535/1813-5420.4.2019.200477> (фахове видання).

1.7. Kyryk V.; Kravchenko Y. The Optimal Variant for Introducing Southern Transit into the Integrated Power System of Ukraine / Problemele energeticii regionale 2(46) 2020. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3898058> (входить до наукометричної бази WoS).

п. 3
3.1. Кирик В. В.,
Циганенко Б. В.,
Яндудзький О. С.
Розподільні
електричні
мережінапругою 20
кВ та ефективність їх
роботи. Монографія /
Київ: КПІ ім. Ігоря
Сікорського. – Вид-во
«Політехніка». – 2018.
– 228 с. (Затверджено
Вченою радою
Національного
технічного
університету «КПІ
імені Ігоря
Сікорського»
Протокол № 7 від 25
червня 2018 р.)
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/25383>
3.2. Кацадзе Т. Л.,
Кирик В. В.
Електричні системи і
мережі. Розрахунок та
аналіз усталених
режимів
електроенергетичних
систем : Навчальний
посібник / Т. Л.
Кацадзе, В.В. Кирик. –
К.: «КПІ ім. Ігоря
Сікорського», 2018. –
212 с (Рекомендовано
методичною радою
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, протокол
№9 від 24.05.2018
року)
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/53510>
3.3. Кирик В. В.
Математичний апарат
штучного інтелекту в
електроенергетичних
системах / Підручник
// К.: НТУУ «КПІ ім.
Ігоря Сікорського». –
2019. – 224 с.
(Рекомендовано
Вченою радою КПІ ім.
Ігоря Сікорського,
протокол №9 від
7.10.2019 року)
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30080>
3.4. Кирик В. В.
Електричні мережі та
системи / Підручник
// К.: НТУУ «КПІ ім.
Ігоря Сікорського». –
2021. – 324 с.
(Рекомендовано
Вченою радою КПІ ім.
Ігоря Сікорського,
протокол №5 від
17.05.2021 року)
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42352>
п. 4
4.1. Кирик В. В.,
Казанський С. В.,
Кацадзе Т. Л., Бесараб
О. Б. Електричні
системи та мережі:
Лабораторний
практикум /
Навчальний посібник
/ Київ: КПІ ім. Ігоря

Сікорського, 2018. – 92 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №10 від 21.06.2018 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №10 від 12.06.2018 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/24561>

4.2. Регулювання режимів електричних систем. Лабораторний практикум : навчальний посібник для студентів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» за освітньою програмою «Електричні системи і мережі» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. В. Кирик, В. В. Чижевський, В. І. Моссаковський. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 94 с (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №3 від 28.11.2019 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №4 від 25.11.2019 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41903>

4.3. Кирик В. В. Наукові дослідження за темою магістерської дисертації: Практикум / Навчальний посібник // Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. – 2020. – 59 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №7 від 27.02.2020 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №7 від 24.02.2020 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41697>

4.4. Кирик В. В. Методи організації гнучких електричних систем : навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», спеціалізації «Електричні системи і мережі» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. В. В. Кирик. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 47 с . (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол

№2 від 09.12.2021 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №2 від 27.09.2021 р.)
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/46034>
4.5. Кирик В. В. Електричні мережі та системи. Частина І. Тестові завдання : навчальний посібник для студентів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньої програми «Електричні системи і мережі» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. В. В. Кирик. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 41 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №2 від 21.10.2020 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №1 від 31.08.2020 р.)
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41694>
4.6. Кирик В. В. Аналіз та синтез систем передачі електричної енергії постійного струму : навчальний посібник для студентів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньої програми «Електричні системи і мережі» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. В. В. Кирик. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 59 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №5 від 14.01.2021 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №5 від 28.12.2020 р.)
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41692>
4.7. Кирик В. В. Електричні мережі. Збірник тестових завдань до МКР [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Електричні системи і мережі» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / В. В. Кирик ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. –

Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 42 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №5 від 26.05.2022 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №7 від 29.03.2022 р) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47991>

4.8. Електричні мережі та системи. Розрахунково-графічна робота [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Електричні системи і мережі» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. В. В. Кирик. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 23 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №5 від 26.05.2022 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №7 від 29.03.2022 р) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47933>

4.9. Кирик В. В. Електричні мережі та системи. Лабораторний практикум : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Електричні системи і мережі» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / В. В. Кирик, В. А. Халіков, В. І. Моссаковський ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 31 с (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №5 від 26.05.2022 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №9 від 17.05.2022 р) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48210>

4.10. Кирик В. В. Електричні мережі та системи. Збірник тестових завдань до МКР : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за

освітньою програмою «Електричні системи і мережі» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / В. В. Кирик ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 40 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №5 від 26.05.2022 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №7 від 29.03.2022 р)

п.6
6.1. Наукове керівництво
Богомолова О. С.
кандидат технічних наук, спеціальність 05.14.02 «Електричні станції, мережі і системи», тема дисертації: «Методи та моделі оцінки потужності сонячної та вітрової генерації у вузлах електричної мережі», 2021

п.7
7.1. Член спеціалізованої вченої ради Д 26.187.03
7.2. Член спеціалізованої вченої ради К 26.002.06

п.8
8.1. Науковий керівник НДР Методи оцінки електроенергетичних режимів, пов'язаних з впровадженням нетрадиційних джерел електроенергії, на основі нечіткої логіки; № держреєстрації 0118U000589
8.2. Науковий керівник НДР Моделювання та аналіз геомагнітних індукційних струмів в магістральних електричних мережах; № держреєстрації 0118U000591
8.3. Науковий керівник НДР Режими роботи електричної мережі зі вставками постійного струму; № держреєстрації 0118U000592

п.9
9.1. Член комісії з акредитації: Вінницький національний технічний університет; Дата проведення: 19.11.2018; Лист МОН: № 1720-л; Дата

						<p>09.11.2018 п.12 12.1. В. В. Кирик Аварійні вимикання магістральних ліній електропередавання з невстановлених причин // Енергетика і електрифікація, 2019 №1. - с. 24-29 12.2. В. В. Кирик, О. О. Рибка Аналіз стану та технічної відповідності електричних мереж ОЕС України вимогам ENTSO-E // Гідроенергетика України.-2021.-№3-4. -с. 65-69. 12.3. В. В. Кирик Установка нелинейных ограничителей перенапряжения в электрических сетях напряжением 10 кВ // Conference Proceedings «Endless Light in Science», I International Scientific and practical conference, Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan, December 11–13, 2019.–pp. 34– 40. ISBN 978-601-332- 366-4 12.4. В. В. Кирик Обмежувачі перенапруги в розподільних електричних мережах напругою 10 кВ // Вчні записки ТНУ ім. В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки.– 2019.– том 30 (69). №6.– с. 16–21 12.5. В. В. Кирик, О. С. Ковбасюк Наведена грозова перенапруга в розподільних мережах 10 кВ // Perspectives of world science and education. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2019. Pp. 514-519 п.19 19.1 Членство в The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE, Ukraine Section), членський квиток № 90556449.1</p>	
221318	Баженов Володимир Андрійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет електроенерго- техніки та автоматики	Диплом спеціаліста, Атестаційна комісія, рішення ради в Київському політехнічному інституті, рік закінчення: 1978,	43	Моделі оптимального розвитку електричних систем	Освіта: Київський ордена Леніна політехнічний інститут, 1972 р., спеціальність «Кібернетика електричних систем», кваліфікація «Інженер-електрик» Науковий ступінь:

спеціальність:
кібернетика
електричних
систем,
Диплом
кандидата наук
ТН 025518,
виданий
25.10.1978,
Атестат
доцента ДЦ
054750,
виданий
23.06.1982

канд. техн. наук
спеціальність 05.14.02
«Електричні станції
(електрична частина),
електричні мережі і
системи та управління
ними»; тема
дисертації: «Методи,
алгоритми та
програми оптимізації
усталених режимів
електричних систем
на основі
використання
адресної
інформаційної
мережі», 1978 р.
Вчене звання: доцент
Підвищення
кваліфікації:
1. ІЕД НАНУ: тема
«Ознайомлення та
участь в сучасних
розробках в галузі
оптимізації систем
електропостачання»
обсягом 144 годин (4,8
кредита ЕКТС).
Термін проведення
25.11.2019 - 4.01.2020
р.
2. Department of Power
Plants and Systems of
the Vinnytsia National
Technical University,
обсягом 30 годин (1
кредит ЕКТС), October
21, 2021
3. The International
Scientific-Practical
Conference
“Mathematical
Modeling of Processes
in Economics and
Project and Program
Management” (MMM-
2021), обсягом 15
годин (0,5 кредита
ЕКТС), September 14-
17, 2021.
4. III International
Scientific and Practical
Conference “Modern
problems of science,
education and society”,
обсягом 24 години
(0,8 кредита ЕКТС),
May 22-24, 2023./
Види і результати
професійної
діяльності 1, 4, 7, 9, 12,
19
п. 1
1.1. Баженов В. А.
Використання методу
гілок і границь для
оптимізації розвитку
електричних мереж
сучасних
енергосистем / Вісник
Вінницького
політехнічного
інституту. – 2021 – №
6. DOI:
<https://doi.org/10.31649/1997-9266-2021-159-6-64-69> (фахове
видання категорії Б)
1.2. Кацадзе Т. Л.,
Баженов В. А.,
Панченко О. М.,

Янковська О. М.,
Новіков К. М.
Математична модель
визначення
екстремальної за
напругою точки в
дальній
електропередачі
змінного струму /
Вісник Вінницького
політехнічного
інституту. – 2021 – №
5. DOI
<https://doi.org/10.31649/1997-9266-2021-158-5-71-78> (фахове
видання категорії Б)

1.3. Король, М.,
Баженова, О., Король,
І., Старченко І.,
Баженов В., Банна Г.
Реалії та
результативність
функціонування
української
банківської системи.
Financial and Credit
Activity Problems of
Theory and Practice,
3(44), 2022, p.p. 16–29.
DOI:
<https://doi.org/10.55643/fcactp.3.44.2022.3766> (фахове видання
WoS)

1.4. Король М.,
Баженова, О., Король
І., Баженов В.,
Ярмоленко Ю.,
Василець Н.
Банківська система
Великої Британії:
Аналіз і моделювання.
Фінансово-кредитна
діяльність: проблеми
теорії та практики,
(2021). 6(41), 43–55
DOI:
<https://doi.org/10.18371/fcactp.v6i41.251390>
(фахове видання WoS)

1.5. Чумак В. В.,
Баженов В. В.,
Тимошук О. Л.,
Коваленко М. А.,
Цивінський С. С.,
Коваленко І. Я.,
Ткачук І. В.
Стабілізація напруги
керованого
автономного
магнітоелектричного
генератора з
магнітним шунтом та
збудженням від
постійних магнітів /
Eastern-European
Journal of Enterprise
Technologies – 2021. –
Том 6 № 5 (114):
Прикладна фізика.
DOI:
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.246601>
(фахове видання
Scopus)

п. 4
4.1. Баженов В. А.,
Янковська О. М.
Моделі оптимального

розвитку енергосистем:
Оптимізація структури генерувальних потужностей.
Навчальний посібник.
Практикум / Навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», спеціалізації «Електричні системи та мережі» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; – Електронні текстові данні (1 файл: 11,50 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 22 с Гриф надано методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №8 від 25.04.2019) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/53666>

4.2. Моделі оптимального розвитку енергосистем:
Навчальний посібник. [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньо-професійної та освітньо-наукової програм магістерської, освітньо-наукової програми бакалаврської підготовки «Електричні системи та мережі» / В. А. Баженов; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні (1 файл: 993 кбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 70 с <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48161>

4.3. Моделі оптимального розвитку енергосистем:
Оптимізація структури генеруючих потужностей електроенергетичних систем. [Електронний ресурс] для студ. спец. 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. А. Баженов. – Електронні текстові дані (1 файл: 384 кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 26 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48207>

4.4. Моделі оптимального розвитку енергосистем: Методи оптимізації розвитку електричних мереж енергосистем. Навчальний посібник. [Електронний ресурс] для студ. спец. 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. А. Баженов. – Електронні текстові дані (1 файл: 462 кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 38 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48160>

4.3. Моделювання та оптимізація електроенергетичних та електромеханічних систем. Навчальний посібник. Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського як навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 2.06.2023р.) за поданням Вченої ради Факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол № 11 від 29.05.2023р.), 69 с <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57264>

4.4. Баженов В.А., Шаповал І.А. Навчальний посібник. Стан та перспективи розвитку електроенергетики та електромеханіки. Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського як навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 2.06.2023р.) за поданням Вченої ради Факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол № 11 від

29.05.2023р.), 101с
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57265>
4.5. Баженов В.А.
Моделі оптимального розвитку енергосистем. Навчальний посібник. Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського як навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 2.06.2023р.) за поданням Вченої ради Факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол № 11 від 29.05.2023р.), 56 с. □ <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57260>

4.6. Баженов В.А., Чижевський В.В.
Регулювання режимів електричних систем. Модульна контрольна робота. Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського як навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 2.06.2023р.) за поданням Вченої ради Факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол № 11 від 29.05.2023р.), 48 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57257>

4.7. Баженов В.А.
Навчальний посібник. Моделі оптимального розвитку енергосистем. Курсова робота. Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського як навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка Гриф надано Методичною

радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 9 від 22.07.2023р.) за поданням Вченої ради Факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол № 11 від 29.05.2023р.), 53 с.

п.7

7.1. Опонування кандидатської дисертації - Дяговченко Ілля Миколайович; тема - Удосконалення систем обліку електроенергії шляхом врахування низької якості та зовнішніх факторів; Дата: 31.05.2018

7.2. Опонування кандидатської дисертації; - Савченко Наталя Панасівна; тема - Регулювання графіка навантаження електричних мереж за допомогою споживача-регулятора з кінетичним енергонакопичувачем ; Дата: 25.10.2018

7.3. Опонування кандидатської дисертації - Діхтярук Ігор Віталійович; тема - Підвищення надійності електропостачання споживачів в повітряних розподільних мережах напругою 10 кВ за рахунок секціонування автоматичними роз'єднувачами; Дата: 25.10.2018

п.8

8.1. Науковий керівник НДР Методи оптимізації розвитку та функціонування великих електричних систем; № держреєстрації 0118U000593

п.9

9.1. Голова комісії з акредитації: Центральньоукраїнський національний технічний університет; Дата проведення: 26.11.2018; Лист МОН: № 1841-л; Дата 09.11.2018

9.2. Голова комісії з акредитації: Одеський автомобільно-дорожній коледж Одеського національного політехнічного університету; Дата проведення: 15.05.2019; Лист МОН: № 387-л; Дата

24.04.2019
9.3. Член комісії з акредитації: Дніпровський державний технічний університет; Дата проведення: 22.05.2019; Лист МОН: № 408-л; Дата 07.05.2019
9.4. Член комісії з акредитації: Луцький національний технічний університет; Дата проведення: 11.06.2019; Лист МОН: № 631-л; Дата 16.05.2019
п.12
12.1. Баженов В. А., Якімов Д. В. Використання математичних методів для оптимізації конфігурації електричних мереж енергосистем / Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики». – Київ: ФЕА КПП ім. Ігоря Сікорського, 2020. – С. 92-94. – URL: <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/196589/196838>
12.2. Гребеніченко М. А., Баженов В. А. Використання математичних методів оптимізації для оптимізації розвитку електричної мережі 110 кВ / АГОС. DOI: <https://doi.org/10.36074/2663-4139.16.03> Дата публікації: грудень 5, 2020.
12.3. Баженов В. А. Використання методів лінійного програмування для оптимізації розвитку електричних мереж енергосистем з відновлюваними джерелами енергії / Відновлювана енергетика та енергоефективність в XXI столітті. Матеріали ХХІ міжнародної науково-практичної конференції. – Київ, 2020, с. 130-133.
12.4. Баженов В. А., Янковська О.М. Питання використання методу гілок і границь для оптимізації розвитку електричних мереж енергосистем /

						<p>Матеріали VI-ї Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Актуальні проблеми сучасної енергетики». – Херсон: ІІП «Резнік», 2021, с. 10-13.</p> <p>12.5. Баженов В. А. Використання математичних методів для оптимізації структури генеруючих потужностей великих систем енергетики / Міжнародна науково-практична конференція "Математичне моделювання процесів в економіці та управлінні проектами і програмами (ММП-2021)", Коблево, 13-17 вересня 2021 р. Праці – Харків: Х.НУРЕ, 2021, с. 40-43</p> <p>12.6. Баженов В.А., Оконечніков В.О. Increasing The Reliability Of The Energy System In Wartime Conditions. В кн.: XVII International Scientific and Practical Conference «System analysis and intelligent systems for management», May 02-05, 2023, Ankara, Turkey The International Science Group, 2021с. 351-356 Режим доступу: XVII international scientific conferences 2023 in the Turkey (isg-konf.com) п.19</p> <p>19.1 Віце-академік Академії технічних наук України (Диплом АТНУ №251 від 7.06.2022 р.)</p>	
218135	Шевчук Олена Анатоліївна	Професор, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та маркетингу	<p>Диплом спеціаліста, Київський інженерно-будівельний інститут, рік закінчення: 1987, спеціальність: автоматизовані системи управління і обчислювальної техніки, Диплом доктора наук ДД 012730, виданий 01.02.2022, Диплом кандидата наук КН 009293, виданий 14.09.1995,</p>	31	Менеджмент стартап-проектів	<p>Освіта: Київський інженерно-будівельний інститут, 1987 р. спеціальність: автоматизовані системи керування, кваліфікація: інженер-системотехнік Науковий ступінь: спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності), Тема дисертації: «Методологія забезпечення стійкості економічного розвитку машинобудівних підприємств на</p>

Атестат
доцента ДД
009392,
виданий
21.10.2004

засадах бізнес-лідерства», 2022 р.
Вчене звання: професор кафедри економічної кібернетики, диплом АП №005232 від 20.06.2023 р.
Підвищення кваліфікації:
1. Міжнародне стажування «Fundraising and organization of project activities in educational establishments: european experience», 180 год, термін 12.02.2022-20.03.2022, 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, № сертифікату SZFL-001966 від 20.03.2022.
2. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук, тема: «Методологія забезпечення стійкості економічного розвитку машинобудівних підприємств на засадах бізнес-лідерства», 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності), 21.12.2021 р. Захист на спеціалізованій вченій раді Д 26.002.23. Диплом доктора наук ДД №012730 від 01 лютого 2022 р.
3. КПНЗ «Перші Київські державні курси іноземних мов» за програмою «Англійська мова як іноземна», кваліфікаційний рівень – В2, свідоцтво про підвищення кваліфікації №26429 від 17.06.2022 р., термін: 05.10.2021-16.06.2022.
4. Теоретико-практичний курс щодо використання комп'ютерної програми М.Е.ДОР в управлінській, діловій та аналітичній діяльності. Термін: 3» квітня 2023 р. по «2» травня 2023 р. відповідно до наказу

№ 771-п від «03» квітня 2023 р.
Сертифікат з реєстраційним номером КПП/Во28 від 02.05.2023, ТОВ «М.Е.Док»
Види і результати професійної діяльності 1, 2, 4, 5, 8, 10, 12, 14, 19
п.1
1.1 О. Ільш; L. Smoliar; O. Shevchuk; O. Trofymenko; T. Pavlenco; P. Blokhin
Phenomenological Assessment of the Link between the Economic Security Components of the Temporarily Occupied Donetsk and Luhansk Regions, and Ukraine (2022)
Publication IEEE 3rd International Conference on System Analysis & Intelligent Computing (SAIC) 4-7 Oct. 2022/2022, Page(s):1 - 8.
DOI: 10.1109/SAIC57818.2022 (Scopus)
1.2 О. Shevchuk; O. Ільш; S. Kozlovskiy; N. Roshchyna; S. Hrynkevych; V. Butenko; G. Mazhara
The Impact of the War in Ukraine on the Food Security of Low-Income Countries. Problemy Ekorozwoju. 2023-07-07. P.26–41. DOI: 10.35784/preko.3927
1.3 О. Shevchuk; G. Mazhara; N. Semenchenko. The impact of transaction costs on management decisions (on the example of Ukrainian companies). Baltic Journal of Economic Studies. VOL. 8 NO. 4 (2022). P. 165-175. DOI: 10.30525/2256-0742/2022-8-4-165-175 (Web of Science).
1.4 К. Волярнова, О. Shevchuk, N. Roshchyna. The features of the implementation of functional diagnostics in the enterprise as an innovation ecosystem. Ефективна економіка. №5. 2023. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.5.16>
1.5 О. Shevchuk, O. Ільш, G. Mazhara, N. Roshchyna, S. Hrynkevych, R. Lavrov, S. Modeling Regional Sustainable Development in Ukrainian Crisis and War. Problemy

Ekorożwoju 18(1)2023: 37-50. DOI: 10.35784/pe.2023.1.04 (Scopus)

1.6 Trofymenko O., Shevchuk O., Koba N., Tashcheiev Y. and Pavlenco T. Knowledge and innovation management for transforming the field of renewable energy. Communications in Computer and Information Sciencethis. 2021. 1434. P. 73–87. DOI: 10.1007/978-3-030-82322-1_6 (Scopus).

1.7 O. Shevchuk, N. Roshchyna. The impact of human resource logistics on the sustainable development of companies. Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». №22. 2022. С. 83--88. DOI: 10.20535/2307-5651.22.2022.260160 (фахове видання, категорія Б)

1.8 O. Ilyash, O. Shevchuk, N. Semenchenko, N. Roshchyna, Peter Amesila Akwelo. The impact of workforce diversity on enterprise competitiveness (case study of Poland). Ефективна економіка. №8. 2022. DOI: 10.32702/2307-2105.2022.8.13 (фахове видання, категорія Б)

1.9 O. Ilyash, O. Shevchuk, N. Semenchenko, N. Roshchyna, David Iradukunda. The specifics of e-banking implementation in low-volume countries (the case of Rwanda). Інвестиції: практика та досвід. № 15-16. 2022. DOI: 10.32702/2306-6814.2022.15-16.5 (фахове видання, категорія Б)

1.10 O. Ilyash, O. Shevchuk, N. Semenchenko, N. Roshchyna, R. Mbuyi Kankolongo. The impact of socio-cultural factors on transnational business activities (examples from China, India, Pakistan). Інвестиції: практика та досвід. № 21 (2022).

DOI: 10.32702/2306-6814.2022.21.36
(фахове видання, категорія Б)
1.11 Рощина Н., Шевчук О., Кустарьова К.
Дослідження міжнародного фінансового ринку в умовах діджиталізації: нові можливості.
Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». №18. 2021. С. 44--50. DOI: 10.20535/2307-5651.18.2021.231459
(фахове видання, категорія Б)
1.12 Шевчук О.А.
Основні принципи забезпечення динамічної стійкості розвитку підприємств на засадах бізнес-лідерства.
Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2019. № 15. С. 260–269.
(фахове видання, категорія Б)
DOI:10.20535/2307-5651.16.2019.182680
1.13 Шевчук, О. А., Борданова Л.С., Наухацька Т.А.
Оптимізація енергоефективності економіки за допомогою технологічної концепції Smart Grid.
Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2019. № 16. С. 400–414.
(фахове видання, категорія Б)
DOI:10.20535/2307-5651.16.2019.182749
(фахове видання, категорія Б)
1.14 Шевчук О. А.
Сучасний інструментарій стратегічного управління розвитком та динамічною стійкістю підприємств.
Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2018. № 15. С. 290–298.
(фахове видання, категорія Б)
1.15 Shevchuk O.A.
System-synergetic approach to providing dynamic stability of enterprises based business leadership.
Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2018. № 15. С. 199–208.
(фахове видання, категорія Б)
1.16 Шевчук О.А.

Системно-синергетичний підхід до організаційної архітекtonіки машинобудівних підприємств. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». 2018. Вип. 27 (частина 2). С. 84-88

п.2

2.1 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 115184 Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус) «Кадрова логістика» (2022)

2.2 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 115950 Наукова стаття стаття The impact of human resource logistics on the sustainable development of companies. Автори: Шевчук Олена Анатоліївна (O. Shevchuk), Рощина Надія Василівна (N. Roshchyna). (2022)

2.3 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №116161 Навчальний посібник: Переддипломна практика студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: виправлено та доповнено [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Управління персоналом та економіка праці» спеціальності 051 «Економіка». Автори: Олена Анатоліївна Шевчук, Надія Василівна Рощина, Наталія Віталіївна Семенченко, Тетяна Володимирівна Обелець, Євгенія Андріївна Удовицька. (2022).

2.4 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 116162 Наукова стаття The impact of socio-cultural factors on transnational business activities (examples from China, India, Pakistan) Автори: Іляш Ольга Ігорівна (O. Pyash), Шевчук Олена

Анатоліївна (О. Shevchuk), Семенченко Наталія Віталіївна (N. Semenchenko), Рощина Надія Василівна (N. Roshchyna), Р. Мгуи Канколонго (R. Mbuyi Kankolongo). (2022).

2.5 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 116163 Наукова стаття . The impact of workforce diversity on enterprise competitiveness (case study of Poland).
Автори: Ляш Ольга Ігорівна (О. Pyash); Шевчук Олена Анатоліївна (О. Shevchuk), Семенченко Наталія Віталіївна (N. Semenchenko); Рощина Надія Василівна (N. Roshchyna); Питер Амеліса Аквело (Peter Amesila Akwelo). (2022).

2.6 Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 116164 Наукова стаття This study focused on the characteristics of e-banking implementation in Rwanda and its impact on the effective functioning of the entire banking system.
Автори: Ляш Ольга Ігорівна (О. Pyash); Шевчук Олена Анатоліївна (О. Shevchuk); Семенченко Наталія Віталіївна (N. Semenchenko); Рощина Надія Василівна (N. Roshchyna); Давід Іракунда (David Iradukunda). (2022).

п.4

4.1 Рекомендації до виконання економічної частини дипломних робіт [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітніми програмами:
«Інтелектуальні сервіс-орієнтовані розподілені обчислення»
«Комп'ютерні технології в біології та медицині» «Системи і методи штучного інтелекту» спеціальності 122 Комп'ютерні науки

«Системний аналіз і управління» спеціальності 124 Системний аналіз / О. А. Шевчук, Н. В. Рощина, М. М. Дученко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 611 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 47 с. – Назва з екрана. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47501>

4.2 Переддипломна практика студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: виправлено та доповнено [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Управління персоналом та економіка праці» спеціальності 051 «Економіка» / О. А. Шевчук, Н. В. Рощина, Т. В. Семенченко, Т. В. Обелець, Є. А. Удовицька ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,92 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 52 с. – Назва з екрана. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48895>

4.3 Гроші та кредит: конспект лекцій [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів які навчаються за спеціальністю 051 «Економіка» спеціалізація «Економічна кібернетика», «Міжнародна економіка», «Економіка бізнес-підприємства», «Управління персоналом та економіка праці, бізнес-аналітика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. М. М. Дученко, Ю. О. Єрешко, О. А. Шевчук. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,43 МБ). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 108 с. – Назва з екрана. Url: <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/24905>

4.4 Менеджмент стартап-проектів: практикум

[Електронний ресурс]
: навч. посіб. для студ.
спеціальностей 141
«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка», 144
«Теплоенергетика»
всіх спеціалізацій /
КПІ ім. Ігоря
Сікорського ; уклад.:
Ю. О. Єрешко, І. М.
Крейдич, О. А.
Шевчук. – Електронні
текстові дані (1 файл:
1,02 Мбайт). – Київ :
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2020. –
100 с. Url:
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/36722>

4.5 Конфліктологія:
Практикум
[Електронний ресурс]
: навч. посіб. для студ.
спеціальності 051
«Економіка»
освітньою програмою
«Управління
персоналом та
економіка праці» /
КПІ ім. Ігоря
Сікорського ; уклад.:
М. М. Дученко, О. А.
Шевчук. – Електронні
текстові дані (1 файл:
2,05 Мбайт). – Київ :
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2020. –
88 с. – Назва з екрана.
URL:
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/36723>

4.6 Бізнес-етика:
конспект лекцій
[Електронний ресурс]
: навчальний посібник
для студентів
спеціальності 051
«Економіка»
освітньою програмою
«Управління
персоналом та
економіка праці» / М.
М. Дученко, О. А.
Шевчук ; КПІ ім. Ігоря
Сікорського. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 1,35
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2020. – 56 с. – Назва з
екрана. URL:
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39693>

4.7 Виконання та
захист дипломних
робіт на здобуття
ступеня
бакалавра [Електронн
ий ресурс]: навч.
посіб. для студ.
спеціальності 051
«Економіка»
освітньою програмою
«Управління
персоналом та
економіка праці» /
М.М. Дученко, Т.В.
Павленко, Н. Ю.
Ренська-Скрєбньова,
Н.В. Рощина, О. А.

Шевчук; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 62 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38875>
4.8 Переддипломна практика студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 051 «Економіка», освітньою програмою «Управління персоналом та економіка праці» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Л. С. Борданова, Н. Ю. Ренська-Скребньова, Н. В. Рощина, Є. А. Удовицька, О. А. Шевчук. – Електронні текстові дані (1 файл: 664,7 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 48 с. – Назва з екрана. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39694>
4.9 Економіка праці і соціально-трудові відносини: Практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 051 «Економіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. О. І. Ляш, С. С. Гринкевич, О. А. Шевчук, С. М. Савченко, Н. О. Черненко, Т. В. Обелець. – Електронні текстові дані (1 файл: 487 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 150 с. – Назва з екрана. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/43511>
Економіка та організація виробництва.
п.5
5.1 Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук, тема: «Методологія забезпечення стійкості економічного розвитку машинобудівних підприємств на засадах бізнес-лідерства», 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності), 21.12.2021

р. Захист на спеціалізованій вченій раді Д 26.002.23. Диплом доктора наук ДД №012730 від 01 лютого 2022 п.8

8.1 Відповідальний виконавець наукової теми: Наукова тема (проект). Договір № 1/27.10.22 від 27.10.2022р. - Оптимізація дебіторської заборгованості ТОВ «ДК ТРЕЙД» в нестационарних умовах розвитку (фінансується за рахунок юридичної особи)

п.10

10.1 Експерт European Commission in the Expert area Education, EX2022D707639 (<https://ec.europa.eu/research/participants/exPERTS/web/cv>)

п.12

12.1 Шевчук О. А., Рощина Н. В., Мажара Г. А. Конкурентоспроможність країни: деякі аспекти визначення. Humanity and science. XXXIII International Scientific and Practical Conference. 16 - 17 May 2022, USA, Seattle. Primedia E-launch LLC, USA, Seattle. 2022. P. 64--69.

12.2 Мажара Г. А., Рощина Н. В., Шевчук О. А. Конкурентні стратегії розвитку економіки в умовах глобальних викликів: Матеріали IV Міжнародної наукової конференції (18 травня 2022 р.) / Відповідальні за формування та випуск: Л.Г. Смоляр, О.І. Ляш, О.М. Михайлик. – К.: ЗВО «Міжнародний університет фінансів», 2022. С. 150-151

12.3 Olena Shevchuk, Nadiia Roshchyna, Glib Mazhara, Maryna Duchenko, Tetiana Lobodzynska, Viktoriia Melnychuk. Modeling the impact of the crisis, related to force majeure, on the leading economic activities of Ukraine. XI International Scientific Conference: Contemporary economic problems. "Europe and the world

facing the socio-economic crisis” held online on June 2, 2022. https://umkt-my.sharepoint.com/:f/g/personal/t_grodzicki_0365_umk_pl/EmDNqcjDP1ROn-MRxwUqv6cBurKIUVvBkUPWabj45sGjg?e=JpkBKP

12.4 Olena Trofymenko, Olena Shevchuk, Nataliia Koba, Yurii Tashcheiev, and Tetiana Pavlenko. Knowledge and innovation management for transforming the field of renewable energy. International Conference on Artificial Intelligence and Sustainable Computing for Smart Cities (AIS2C2: 2021), 2021.03.21, (AIS2C2: 2021) P. 73-87.

12.5 Шевчук О.А. Україна у глобалізованому світі. Конкурентні стратегії розвитку України в умовах альтерглобалізму: матеріали Міжн. наук.-практ. конф., м. Київ, 9 квітня 2021 р., . К.: УВОІ «Допомога» УСІ». 2021. С. 137-138.

12.6 Шевчук О.А. Зовнішньоекономічна діяльність: виклики глобалізації. Сучасні тенденції економічного розвитку регіонів: теоретичні та прикладні аспекти: матеріали доповідей Міжн. наук.-практ. конф., м. Одеса, 21 квітня 2021р., Одеса: ОДАБА. 2021. С. 124-127.

12.7 Шевчук О. А., Когінова А. Д., Лупяк А. С. Капіталізація банківської системи України: проблеми та перспективи розвитку. Актуальні проблеми теорії менеджменту, маркетингу та фінансів: наукові ідеї та механізми реалізації: матеріали доповідей Всеукр. наук. конф. (із зарубіжною участю), Покровськ, 12-13 травня 2021 р., Покровськ: ДНТУ, 2021. С. 296-300.

12.8 Шевчук О.А., Кокідько Б.С. Суспільство споживання та його наслідки для майбутніх поколінь.

Сучасні тенденції економічного розвитку регіонів: теоретичні та прикладні аспекти: матеріали Міжн. наук.-практ. конф., м. Одеса, 21 квітня 2021., Одеса: ПДБА, 2021. С. 395-398

12.9 Шевчук О. А., Заклюка І. В. Проблеми формування стартап-проектів в енергетиці. Глобалізація напрямів формування промислового потенціалу в умовах постіндустріальних трансформацій: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю м. Київ, 16 грудня 2020 р., М. Київ, НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", 2020. С. 200-203.

12.10 Лозова В. А., Шевчук О. А. Конфлікт як інструмент розвитку у бізнес середовищі. Глобалізація напрямів формування промислового потенціалу в умовах постіндустріальних трансформацій: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю м. Київ, 16 грудня 2020 р., М. Київ, НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", 2020. С. 389-392.

12.11 Шевчук О.А. Процесно-орієнтований підхід до управління організаційними перетвореннями на підприємстві. І Науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «Управління персоналом в інституційній економіці». м. Київ, НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", 2020-04-26. С. 145-148

12.12 Шевчук О. А., Зінченко О. Ю. Індустрія четвертого покоління. Інформаційний менеджмент. Фінансова політика України в умовах європейської інтеграції: зб. тез наук. доп. за матеріалами І Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої

освіти та молодих вчених, м. Львів, 20 лютого 2020 р.: у 2 ч. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2020. Ч. 1. 280-282..

12.13 Шевчук О. А. Засоби формування на підприємстві підсистеми корпоративної культури інноваційного типу. Глобалізація напрямів формування промислового потенціалу в умовах постіндустріальних трансформацій: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю м. Київ, 18 грудня 2019 р., М. Київ, НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", 2019. С. 195 – 199.

12.14 Шевчук О. А., Патлай М.О. Теорія «стадій економічного зростання» В. Ростоу. Глобалізація напрямів формування промислового потенціалу в умовах постіндустріальних трансформацій: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю м. Київ, 18 грудня 2019 р., М. Київ, НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", 2019. С. 27 - 29

12.15 Подольчак М. Г., Шевчук О. А. Територіальна міграційна система як передумова економічного сталого розвитку України. Глобалізація напрямів формування промислового потенціалу в умовах постіндустріальних трансформацій: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю м. Київ, 18 грудня 2019 р., М. Київ, НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", 2019. С. 30-31

12.16 Селезньов П.О., Шевчук О. А. Державна регіональна політика для усунення просторової асиметрії регіонів України. Глобалізація напрямів формування промислового потенціалу в умовах постіндустріальних трансформацій: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю

						<p>м. Київ, 18 грудня 2019 р., М. Київ, НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", 2019. С. 34-35</p> <p>п.14</p> <p>14.1 Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком. Назва гуртка (секції): Формування і розвиток людського капіталу та соціальні виклики в умовах Індустрії 4.0., № наказу: 1/297 від 30-09-2020</p> <p>14.2 Робота у складі організаційного комітету Першого туру Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Бухгалтерський облік» 13 грудня 2018 р. на базі кафедри теоретичної та прикладної економіки КПІ ім. Ігоря Сікорського</p> <p>14.3 Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком. Планування та розвиток кар'єри HR менеджера; Номер наказу: 8; Дата наказу: 20.04.2016 (діяв до 2020 р.)</p> <p>п.19</p> <p>19.1 Член громадської організації «Академічний простір» (м. Львів), з 2022 року.</p>
218316	Бендюг Владислав Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут прикладного системного аналізу	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2000, спеціальність: 092502 Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси та виробництва, Диплом кандидата наук ДК 033864, виданий 13.04.2006, Атестат доцента 12ДЦ 027784, виданий 14.04.2011</p>	22	<p>Основи інженерії та технології сталого розвитку</p> <p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2000 р., спеціальність «Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси та виробництва», кваліфікація магістр. Науковий ступінь: к.т.н., 21.06.01 - Екологічна безпека, тема дисертації «Система оцінки техногенної безпеки промислових підприємств: методологія та алгоритм розрахунку». Диплом кандидата технічних наук ДК №033864, виданий 13.04.06 р. Вчене звання: Доцент кафедри кібернетики хіміко-технологічних процесів. Атестат доцента 12ДЦ №027784, виданий 14.04.11 р.</p>

Підвищення кваліфікації:
1. Object Oriented Programming in Java. Completed by Vladyslav Ivanovich Bendiuh. August 1, 2020, 39 hours
coursera.org/verify/7CSVG5GAV7YP
2. "Low-code разработка приложений" «Сертификация аналитика Creatio» (Продвинутый уровень) 11.08.2020, 97 годин.
3. IT Ukraine Association Teacher's Internship program held by EPAM Systems. July - August 2021, 108 hours. Kyiv, Ukraine № 607
4. IT Ukraine Association Teacher's Internship program held by EPAM Systems. January – February 2022, 180 hours. Kyiv, Ukraine № 824
Види і результати професійної діяльності 1, 3, 4, 12 п. 1
1.1. Проскурнін О.А., Комариста Б.М., Бендюг В.І., Дем'янова О.О. Екологічне нормування скидів стічних вод з урахуванням комплексного показника якості води водоприймачів. Науковий вісник будівництва, 2021, №2 (104), с. 299-304.
1.2 Бендюг В.І., Комариста Б.М. Життєвий цикл продукту та оцінювання енергетичних витрат. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Хімія, хімічна технологія та екологія, № 39 (1315). Х.: НТУ «ХПІ». 2018. С. 4–11.
1.3. Bondarenko, I., Dudar, I., Yavorovska, O., Ziuz, O., Boichenko, S., Kuberskyi, I., Shkilniuk, I., Komarysta, B., Dzhygyrey, I., Bendiuh, V. (2021). Devising the technology for localizing environmental pollution during fires at spontaneous landfills and testing it in the laboratory. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6 № 10

(114), 40–48.
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.248252>

1.4. Baikalov, Y., Dzhygyrey, I., Bendiuh, V., Proskurnin, O., Berezenko, K., Boichenko, S., Kryuchkov, A., Serhiienko, M., Danilin, O., Kutniashenko, O. (2022). Improvement of quarry and slagheap reclamation technology. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 4 (10 (118)), 38–50. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.263513>

1.5. Прокурнін О.А., Божко Т.В., Жук В.М., Комариста Б.М., Бендюг В.І. Доцільність врахування комплексних показників якості природної води при нормуванні скидань забруднюючих речовин із зворотними водами у водні об'єкти: Науковий вісник будівництва, 2022, т. 108, №2. - 79-84. <https://doi.org/10.29295/2311-7257-2022-108-2-79-84>

1.6. Bendiuh, V., Markina, L., Matsai, N., Kurychova, I., Boichenko, S., Priadko, S., Shkilniuk, I., Komarysta, B., Yermakovich, I., & Vlasenko, O. (2023). Integrated method for planning waste management based on the material flow analysis and life cycle assessment. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1(10 (121)), 6–18. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.273930>

1.7. Komarysta, B., Dzhygyrey, I., Bendiuh, V., Yavorovska, O., Andreeva, A., Berezenko, K., Meshcheriakova, I., Vovk, O., Dokshyna, S., & Maidanskyi, I. (2023). Optimizing biogas production using artificial neural network. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol. 2 No. 8 (122), 53–64. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.273930>

4061.2023.276431
п. 3
3.1. Сучасні технології програмування.
Частина I. Практичні роботи [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,82 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 269 с. – Назва з екрана

3.2. Проектування програмних доданків: частина II. Самостійна робота студентів та виконання семестрових завдань [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,87 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 215 с.

3.3. Проектування програмних доданків: частина I. Комп'ютерні практикуми [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Електронні текстові дані (1 файл: 4,13 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 285 с.

3.4 Технології об'єктно-орієнтованого програмування: частина II. Самостійна робота та виконання семестрових завдань [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. –

Електронні текстові данні (1 файл: 2,14 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 131 с.

3.5 Технології об'єктно-орієнтованого програмування: частина І. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Електронні текстові данні (1 файл: 2,84 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 225 с.

п. 4

4.1. Основи інженерії та технології сталого розвитку: [Електронний ресурс]: конспект лекцій для студентів другого (магістерського) рівня підготовки усіх спеціальностей / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Б.М. Комариста, В.І. Бендюг. – Електронні текстові дані (1 файл: 5,68 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 267 с.

4.2. Основи інженерії та технології сталого розвитку. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: ректор, академік НАН України, проф., Згуровський М.З., к.т.н., доц. Бендюг В.І., к.т.н., доц. Джигирей І.М., к.т.н., доц. Комариста Б.М. Ухвалено кафедрою штучного інтелекту (протокол № 13 від 04.04.2023). Погоджено Методичною радою університету (протокол № 8 від 02.06.2023). Посилання: <https://sd.kpi.ua/syllabi/z02-osnovy-inzhenerii-ta-tekhnologii-staloho-rozvytku.pdf>

4.3. Сталий інноваційний розвиток. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: ректор, академік НАН

України, проф.,
Згуровський М.З.,
к.т.н., доц. Бендюг
В.І., к.т.н., доц.
Джигирей І.М.,
к.екон.н., доц.
Караєва Н.В.
Ухвалено кафедрою
штучного інтелекту
(протокол № 13 від
04.04.2023).
Погоджено
Методичною радою
університету
(протокол № 8 від
02.06.2023).
Посилання:
<https://sd.kpi.ua/syllabi/z02-stalyi-innovatsiyni-rozvytok.pdf>
4.4. Low-Code.
Розробка додатків
Робоча програма
навчальної
дисципліни (силабус).
Розробники: к.т.н.,
доц. Бендюг В.І.
Ухвалено кафедрою
штучного інтелекту
(протокол № 14 від
24.05.2023).
Погоджено
Методичною радою
університету
(протокол № 8 від
02.06.2023).
4.5. Науково-дослідна
практика. Робоча
програма навчальної
дисципліни (силабус).
Розробники: к.т.н.,
доц. Бендюг В.І.
Ухвалено кафедрою
штучного інтелекту
(протокол № 13 від
04.04.2023).
Погоджено
Методичною радою
університету
(протокол № 8 від
02.06.2023).
4.6. Педагогічна
практика. Робоча
програма навчальної
дисципліни (силабус).
Розробники: к.т.н.,
доц. Бендюг В.І.
Ухвалено кафедрою
штучного інтелекту
(протокол № 13 від
04.04.2023).
Погоджено
Методичною радою
університету
(протокол № 8 від
02.06.2023).
4.7. Практика. Робоча
програма навчальної
дисципліни (силабус).
Розробники: к.т.н.,
доц. Бендюг В.І.
Ухвалено кафедрою
штучного інтелекту
(протокол № 13 від
04.04.2023).
Погоджено
Методичною радою
університету
(протокол № 8 від
02.06.2023).

4.8. Переддипломна практика. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: к.т.н., доц. Бендюг В.І. Ухвалено кафедрою штучного інтелекту (протокол № 13 від 04.04.2023). Погоджено Методичною радою університету (протокол № 8 від 02.06.2023).
п. 12
12.1. Проскурнін О. А., Божко Т. В., Жук В. М., Комариста Б. М., Бендюг В. І. Необхідність врахування комплексних показників якості води в задачах нормування складу зворотних вод / Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення: зб. наук. Статей XVIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 15-16 вересня 2022 р.) / УКРНДІЕП., 2022. —с. 253-257.
12.2. Dzhygyrey I. M., Bendiuh V. I., Komarysta V. M. Comparative assessment of safety and quality of drinking water of regions of Ukraine // VIII міжн. з'їзд екологів (Екологія/Ecology – 2021), 22–24 вересня, 2021 [Електронне мережне наукове видання] : збірник наукових праць. – Вінниця: ВНТУ, 2021. – с. 372–375.
12.3. Bendiuh V.I., Komarysta V.M., Khrystiuk I.V. (студ.) Analysis of SARS-CoV-2 Disease Level in Ukraine and its Impact on Socio-Economic Development Сталий розвиток – XXI століття. Дискусії 2021: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції / Національний університет “Києво-Могилянська академія” / за ред. проф. Хлобистова С.В. — Київ, 2021. - 175-185 с. - Електронне видання. ISBN: 978-617-7668-33-5
12.4 Komarysta B., Bendiuh V., Klanovets OI. Analysis of socio-economic indicators of

Ukraine regions.
Science and education:
prospects and
innovations:
Proceedings of X
International Scientific
and Practical
Conference, 23-25
June, 2021. – Kyoto,
Japan. 2021. P. 46-57.
12.5 Bendiuh Vladyslav,
Komarysta Bohdana,
Klanovets Oleksander.
Analysis of indicators
affecting the quality of
life and health in
Ukraine. World
Science: Problems,
Prospects and
Innovations:
Proceeding of X
International Scientific
and Practical
Conference, 16-18 June,
2021. – Toronto,
Canada. 2021. P. 21-31.
12.6. Аналіз якості
життя за регіонами
України як показник
сталого розвитку /
Комариста Б. М.,
Бендюг В. І. //
Комп'ютерне
моделювання в хімії
та технологіях і
системах сталого
розвитку – КМХТ-
2020: Збірник
наукових статей
Восьмої міжнар.
наук.-практ. конф. –
Київ: КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2020 –
462 с. – с. 404-410
12.7. Bendiuh V.I.
Problems of
international
documents
implementation of
environmental impact
assessment in the
Ukraine legislation.
Інформаційне
суспільство:
технологічні,
економічні та технічні
аспекти становлення
(випуск 45): Збірник
тез доповідей міжнар.
наук. інтернет-конф.:
випуск 45. –
Тернопіль, 2020. С.
76-78.
12.8. Bendiuh V.I.
Application of
fuzzylogic for industrial
object risk assessment.
Концептуальні шляхи
розвитку науки та
освіти (частина I):
Міжнар. наук.-практ.
конф. м. Львів, 12-13
лютого 2020 року. –
Львів: Львівський
науковий форум,
2020. – с. 49-51.
12.9. Bendiuh V.I.
Creation the reference
software package on
environmental
legislation.

						<p>Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 46): Збірник тез доповідей міжнар. наук. інтернет-конф.: випуск 46. – Тернопіль, 2020. С. 12-14.</p> <p>12.10. Bendiuh V.I. Development of a reference software for legislative and regulatory documents in the field of transport and construction. Актуальні проблеми сучасної науки та освіти (частина I): матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – Львів : Львівський науковий форум, 2020. С. 33-35.</p> <p>12.11. Bendiuh V.I. Systematization and access to the legal framework regarding transport infrastructure using software. The 5th International scientific and practical conference “Science, society, education: topical issues and development prospects” (April 12-14, 2020) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kharkiv, Ukraine. 2020. P. 190-197.</p> <p>12.12. Vladyslav Bendiuh, Bohdana Komarysta. Prospects for implementing the principles of innovation policy in Ukraine. International scientific conference chemical technology and engineering. – Lviv. 2019. P. 131-132</p> <p>12.13. Цимбал В.А., Березенко К.С., Бендюг В.І. Інформаційне забезпечення при підтопленні земель лівобережжя Каховського водосховища. Звітна наук.-практ. конф. Луганського національного аграрного університету. - Харків, 2019. С. 122-124.</p>	
101697	Маслова Тетяна Борисівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2001,	22	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Освіта: Національний технічний університет України “Київський Політехнічний Інститут”, 2001 рік, спеціальність: переклад, кваліфікація: перекладач, викладач англійської та німецької мов Диплом

спеціальність:
030507
Переклад

КВ№ 17304741
Підвищення
кваліфікації:
1. Навчально-
методичний комплекс
«Інститут
післядипломної
освіти», підвищення
кваліфікації
«Використання
розширених сервісів
Google для
навчальних цілей»,
Свідоцтво ПК №
02070921/ 004426
(108 годин/ 3,6
кредити ESTC), 28.01-
28.02.2019 р.
2. Cambridge English
Language Assessment
CELTA, Сертифікат
№ ССРР690032 (206
годин/ 6, 86 кредити
ESTC), 04.11.2019-
13.03.2020
3. Сумський
державний
університет
«Використання
безкоштовних
онлайн-ресурсів для
організації
навчального процесу в
дистанційній формі»,
Свідоцтво СП №
05408289/ 1675-20
(30 годин/ 1 кредит
ESTC), 18.09-
28.09.2020 р.
4. UALTA, Київський
Національний
Університет імені
Тарас Шевченка,
Інститут Філології,
підвищення
кваліфікації “Testing
and Assessment for
Effective Foreign
Language Learning”,
Сертифікат
№01092021 (90
годин/ 3 кредити
ESTC), 05.02.-
28.05.2021 р.
5. ТОВ «Академія
Цифрового Розвитку»,
підвищення
кваліфікації «Цифрові
інструменти Google
для закладів вищої,
фахової передвищої
освіти», Сертифікат
№12GW-078 (30
годин/ 1 кредит ESTC),
04.10.- 18.10.2021 р.
6. МОН України,
Науково-методичний
центр професійно-
технічної освіти,
підвищення
кваліфікації «Genial.ly
для сучасного
педагогічного
працівника»,
Сертифікат № 6886
(30 годин/ 1 кредит
ESTC), 01.06.-
29.06.2022 р.
7. МОН України, ДНУ
«Інститут
модернізації змісту

освіти», підвищення кваліфікації «Перша психологічна допомога під час та після війни», Сертифікат №29419471 (30 годин/ 1 кредит ESTC), 03.10.- 06.09.2022 р.

8. Львівський національний університет імені Івана Франка, Центр англomовної академічної та крос-культурної комунікації, міжнародна програма підвищення кваліфікації для викладачів та науковців ЗВО України “Cross-cultural and Professional Communication for University Academics”, Сертифікат № 31/37 (30 годин/ 1 кредит ESTC), 29.09.- 01.10.2022 р.

9. ТОВ «Академія Цифрового Розвитку», підвищення кваліфікації «Цифрові інструменти Google для освіти», Сертифікат №12GDTfE-03-Б-06898 (30 годин/ 1 кредит ESTC), 03.10.- 16.10.2022.

10. Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, підвищення кваліфікації «Розвиток потенціалу підготовки учителів іноземної мови як шлях до впровадження багатомовної освіти та європейської інтеграції України / MultiEd», Сертифікат № 17/28 (30 годин/ 1 кредит ESTC), 20.02 - 31.03 2023 р.

Види і результати професійної діяльності 4, 10, 12, 14, 19

п. 4

4.1. Практичний курс іноземної мови. Частина 1 (англійська, німецька, французька) Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус). Розробник: викл. КАМТСН^{№1} Маслоva Т.Б. Ухвалено кафедрою АМТСН^{№1} (протокол № 8 від 30 березня 2022р.) Погоджено Методичною радою КПІ ім. Ігоря

Сікорського (протокол №4 від 07 квітня 2022р.). Посилання: <http://kamts1.kpi.ua/wp-content/uploads/2021/10/fea-1-kurs-2021.pdf>

4.2. Практичний курс іноземної мови. Частина 2 (англійська, німецька, французька) Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус). Розробник: викл. КАМТСН⁰¹ Маслова Т.Б. Ухвалено кафедрою АМТСН⁰¹ (протокол № 8 від 30 березня 2022р.)

Погоджено Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №4 від 07 квітня 2022р.). Посилання: <http://kamts1.kpi.ua/wp-content/uploads/2021/10/fea-2-kurs-2021.pdf>

4.3. Практичний курс іноземної мови для професійного спілкування I (англійська, німецька, французька) Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус). Розробник: викл. КАМТСН⁰¹ Маслова Т.Б. Ухвалено кафедрою АМТСН⁰¹ (протокол № 8 від 30 березня 2022р.)

Погоджено Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №4 від 07 квітня 2022р.). Посилання: <http://kamts1.kpi.ua/wp-content/uploads/2021/10/fea-3-kurs-2021.pdf>

4.4. Іноземна мова для професійно-орієнтованого спілкування. Ділове мовлення. (англійська, німецька, французька) Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус). Розробник: викл. КАМТСН⁰¹ Маслова Т.Б. Ухвалено кафедрою АМТСН⁰¹ (протокол № 8 від 30 березня 2022р.)

Погоджено Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №4 від 07 квітня 2022р.). Посилання: <http://kamts1.kpi.ua/wp-content/uploads/2021/10/fea-4-kurs-2021.pdf>

п.10
10.1 Участь у

міжнародному науково-освітньому проєкті Language Learning, Teaching and Testing, який зареєстрований у внутрішній базі даних КПП ім. Ігоря Сікорського. Реєстраційний номер заявки -- А031-2022, дата реєстрації -- 20.06.2022.

10.2 Участь у міжнародному науково-освітньому проєкті “Language Education and Media for PhD Students and Researchers”, який зареєстрований у внутрішній базі даних КПП ім. Ігоря Сікорського. Реєстраційний номер заявки -- А050-2022, дата реєстрації -- 16.09.2022

п.12

12.1 Маслова Т.Б. Пронімінальні засоби самопрезентації в англомовних наукових статтях / Т. Б. Маслова // Мовна фахівця: сучасні виклики та тренди: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (з міжнародною участю) 17 січня 2018 року. – Харків: Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, 2018. – С.63-66.

12.2 Maslova, T. Promoting academic integrity in the English language classroom: how to prevent plagiarism. / Т. Б. Маслова // XIII Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні підходи та інноваційні тенденції у викладанні іноземних мов» 12 квітня 2018р. - Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2018. – С.103-106 .

12.3 Maslova, T. Diversity of authorial voice in academic English / Т. Б. Маслова // Мови професійної комунікації: лінгвокультурний, когнітивно-дискурсивний, перекладознавчий та методичний аспекти : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. 28 лютого 2018 р. – Київ.: КПП ім. Ігоря Сікорського, Вид-во

«Політехніка», 2018 р.
– С. 159-162.

12.3 Maslova, T. The use of boosters in persuasive academic writing / Tetiana Maslova // *ELT in Ukraine: New Ways to Success: Book of Convention Papers / Comp. A. Radu. Eds. A. Radu, L. Kuznetsova.* – Lviv: ПП «Марусич», 2018. – С. 91-93.

12.4 Maslova, T. What makes professional English politically correct and neutral gender language. / Tetiana Maslova // *Gender Studies: Learning, Research, and Practice. Proceedings of the 2nd International Conference "Gender Studies: Learning, Research, and Practice" and the Workshop for Young Researchers "Gender Studies: Education, Gender Equality, Democracy, and Peace" (April 16-20, 2018) / Ed. O.V. Avramenko, T.V. Lisova* – Kropyvnytskyi: KOD Publishing House. – pp. 80-83

12.5 Маслова Т.Б. Вимоги до укладання спеціалізованих мовних корпусів / Т. Б. Маслова // *I Міжнародна науково-прикладна конференція «Прикладна і корпусна лінгвістика: розроблення технологій нового покоління».* Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. – С. 34-35

12.6 Maslova, T. Corpus-based studies and pragmatic insights into professional discourse / Tetiana Maslova // *Thinking globally – teaching locally. Book of papers of the 2019 National TESOL-Ukraine Convention. April 9-10, 2019 / Publishing House I. Ivanchenko,* 2019. – С. 90-92.

12.7 Maslova, T. Corpus-based studies of linguistic variations across the engineering disciplines / Т. Б. Маслова // *Мови професійної комунікації: лінгвокультурний, когнітивно-дискурсивний, перекладознавчий те*

методичний аспекти: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. 25 квітня 2019 р. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2019. – С. 53-55

12.8 Maslova, T. Pragmatics-focused practices of professional discourse in the ESP classroom. International scientific and practical conference / Tetiana Maslova // Annual Conference on Current Foreign Languages Teaching Issues in Higher Education: Conference Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, 16 May 2019. – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2019. – pp. 109-113.

12.9 Maslova, T. Principles of active listening in language learning. / Т. Б. Маслова // Всеукраїнська науково-практична конференція «Сучасні освітянські технології мовного, філософського та психологічного розвитку у комунікативній діяльності особистості». Харків: Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ, 2019. – С.67-68.

12.10 Maslova T. (2021). Linguistic analyses of the English language of science and technology through specialist corpora. Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної онлайн конференції з прикладної лінгвістики «Корпус та дискурс» (13 жовтня 2021 р.). Київ: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2021. С. 64-67.
<http://corpora.kamts1.kpi.ua/cad/schedConf/presentations>

п.14
14.1 Нобота у складі журі конкурсу цифрових постерів “Global Issues: Engineering Solutions” з англійської мови та технічних наук серед

						<p>студентів 1-го та 2-го курсів ФЕА, ФЕЛ, ХТФ, ТЕФ, ІЕЕ (далі – конкурс) у період з 21 по 25 березня 2022 р. Наказ НОН № 253_2021 від 23.10.2021</p> <p>п.19 19.1 Громадська організація «Українське відділення Міжнародної асоціації викладачів англійської мови як іноземної» IATEFL-Ukraine (реєстраційний номер FMO138); 19.2 Українська асоціація дослідників освіти (УАДО). Реєстраційний номер: Сертифікат № 91/2022 від 1.01.2022; Всеукраїнська Асоціація з мовного тестування та оцінювання (ВУАМТО). Посвідчення № 22-003</p>
221105	Кацадзе Теймураз Луарсабович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет електроенерготики та автоматики	<p>Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1995, спеціальність: електричні системи і мережі, Диплом кандидата наук ДК 018990, виданий 21.05.2003, Атестат доцента 12ДЦ 023659, виданий 19.11.2010</p>	24	<p>Проектування електричних мереж</p> <p>Освіта: Київський політехнічний інститут, 1995 р., спеціальність «Електричні системи і мережі», кваліфікація «Інженер-електрик» Науковий ступінь: кандидат технічних наук, 05.14.02 «Електричні станції, мережі і системи»; тема дисертації: «Аналіз функціонування електричних систем на основі структурної зв'язності» Вчене звання: доцент кафедри електричних мереж та систем Підвищення кваліфікації: 1. Науково-виробниче товариство з обмеженою відповідальністю «Інфотех». тема «Опанування програмно-тренажерного комплексу підготовки оперативного персоналу енергопідприємств» обсягом 108 годин, Довідка №3-02/19 від 07.03.2019 р. Термін проведення 28.01 - 06.03. 2019р. 2. Department of Power Plants and Systems of the Vinnytsia National Technical University обсягом 30 годин (1 кредит ЄКТС), October 21, 2021</p>

3. Цифрові інструменти Google для освіти. Базовий рівень. Термін проведення 30.01-12.02 2023 р. обсягом 30 годин (1 кредит ЄКТС). Сертифікат № GDTE-07-B-03468

4. Цифрові інструменти Google для освіти. Середній рівень. Термін проведення 13.02-19.02 2023 р. обсягом 15 годин (0,5 кредит ЄКТС). Сертифікат № GDTE-07-C-02052

5. Цифрові інструменти Google для освіти. Поглиблений рівень. Термін проведення 20.02-26.02 2023 р. обсягом 15 годин (0,5 кредит ЄКТС). Сертифікат № GDTE-07-P-02093

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

п. 1

1.1. Electricity Transmission and Environment: Effect of Wind Loads on Lightning Shielding Performance of Overhead Power Lines / Y. Trotsenko, T. Katsadze, M. Dixit, M. Peretyatko // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2023. – №1. – С. 54–63.

1.2. Кацадзе Т. Л., Паненко О. М., Янковська О. М. Мультиагентне управління оптимальним розмиканням розподільних електричних мереж // Енергетика: економіка, технології, екологія. - 2019, №1 - с. 41-48 - DOI: <https://doi.org/10.20535/1813-5420.1.2019.182476> (Фахове видання)

1.3. Кацадзе Т. Л. Дослідження режиму напруги в дальніх електропередачах змінного струму / Т. Л. Кацадзе, Д. В. Настенко, О. М. Паненко, О. М. Янковська // Праці інституту електродинаміки. – 2021, Вип. 59 – с. 43-55. - DOI: <https://doi.org/10.15407/publishing2021.59.043> (фахове видання категорії Б)

1.4. Математична модель визначення екстремальної за напругою точки в дальній електропередачі змінного струму / Т. Л. Кацадзе, В. А. Баженов, О. М. Паненко, О. М. Янковська, К. М. Новіков // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2021. – № 5. – С. 71-78. <https://doi.org/10.31649/1997-9266-2021-158-5-71-78> (фахове видання категорії Б)

1.5. Визначення складових втрат активної потужності в дальній електропередачі змінного струму / Т. Л. Кацадзе, В. В. Чижевський, Н. В. Буслова, В. В. Черкашина. // Технічна електродинаміка. – 2022. – №4. – С. 54–58. <https://doi.org/10.15407/techned2022.04.054> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).

п. 3

3.1. Кацадзе Т. Л. Електричні системи і мережі. Розрахунок та аналіз усталених режимів електроенергетичних систем : Навчальний посібник / Т. Л. Кацадзе, В.В. Кирик. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2018. – 212 с (Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 9 від 24.05.2018 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/53510>

3.2. Кацадзе Т. Л. Основи механічних розрахунків повітряних ліній електропередавання: підручник / Т. Л. Кацадзе. – К.: Політехніка. – 2019 (Затверджено Вченою Радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №4 від 08.04.2019 р) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30137>

3.3. Електричні системи і мережі. Частина 1: навчальний посібник / Ю. В. Малогулко, О. Б. Бурикін, Т. Л. Кацадзе, В. В. Нетребський; за ред.

П. Д. Лежнюка. –
Вінниця : ВНТУ, 2020.
– 200 с
(Рекомендовано
Вченою Радою
Вінницького
національного
технічного
університету,
протокол №12 від
24.06.2020 р)
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/44736>
п. 4
4.1. Електричні
системи та мережі.
Лабораторний
практикум
[Електронний ресурс]
: навчальний посібник
для студентів
спеціальності 141
«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка» /
КПІ ім. Ігоря
Сікорського ; уклад. В.
В. Кирик, С. В.
Казанський, Т. Л.
Кацадзе, О. Б. Бесараб.
– Київ : КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2018. –
92 с. (Гриф надано
Методичною радою
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, протокол
№10 від 21.06.2018
року за поданням
Вченої ради ФЕА
протокол №10 від
12.06.2018 р.)
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/24561>
4.2. Основи
механічних
розрахунків
повітряних ліній
електропередавання.
Тестові завдання
[Електронний ресурс]
: навчальний посібник
для студентів
спеціальності 141
«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка»,
освітньої програми
«Електричні системи і
мережі» / КПІ ім.
Ігоря Сікорського ;
уклад. Т. Л. Кацадзе
(Гриф надано
Методичною радою
КПІ ім. Ігоря
Сікорського, протокол
№3 від 28.11.2019
року за поданням
Вченої ради ФЕА
протокол №4 від
25.1.2019 р.)
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/32843>
4.3. Основи
механічних
розрахунків
повітряних ліній
електропередавання.
Розрахунково-
графічна робота
[Електронний ресурс]
: навчальний посібник

для студентів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньої програми «Електричні системи і мережі» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. Т. Л. Кацадзе (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №3 від 28.11.2019 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №4 від 25.1.2019 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/32842>

4.4. Основи механічних розрахунків повітряних ліній електропередавання. Практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньої програми «Електричні системи і мережі» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. Т. Л. Кацадзе (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №3 від 28.11.2019 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №4 від 25.1.2019 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/32841>

4.5. Кацадзе Т. Л. Регулювання режимів електричних систем. Частина 3. Проектування дальньої електропередачі. Практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Електричні системи і мережі» спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / Т. Л. Кацадзе, О. М. Янковська ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,19 МБ). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 74 с (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №4 від 7.04.2021 року

за поданням Вченої ради ФЕА протокол №6 від 21.1.2021 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/46942>

4.6. Кацадзе Т. Л. Регулювання режимів електричних систем. Дальня електропередача змінного струму. Курсовий проєкт [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Електричні системи і мережі» спеціальності 141

Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / Т. Л. Кацадзе, О. М. Янковська ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл : 3,14 МБ). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 77 с (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №4 від 7.04.2021 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №6 від 21.1.2021 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/46941>

4.7. Кацадзе Т. Л. Регулювання режимів електричних систем : Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Електричні системи і мережі» спеціальності 141

Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка /Т. Л. Кацадзе; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 5,92 МБ). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. — 202 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №5 від 26.05.2022 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №9 від 17.05.2022 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47697>

4.8. Кацадзе Т. Л. Регулювання режимів електричних систем : Розрахунково-графічна робота [Електронний ресурс] : навч. посіб. для для здобувачів ступеня бакалавра за

освітньою програмою «Електричні системи і мережі» спеціальності 141
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / Т. Л. Кацадзе ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. — Електронні текстові дані (1 файл: 2,52 МБ). — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. — 80 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №5 від 26.05.2022 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №9 від 17.05.2022 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47698>
4.9. Регулювання режимів електричних систем : Тестові завдання
[Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньої програми «Електричні системи і мережі» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. : Т. Л. Кацадзе. — Електронні текстові дані (1 файл: 0,98 МБ). — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. — 66 с (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №5 від 26.05.2022 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №9 від 17.05.2022 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47706>
4.10. Математичні моделі електричних систем : Лабораторний практикум
[Електронний ресурс] : навч. посіб. для для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Електричні системи і мережі» спеціальності 141
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Т. Л. Кацадзе, О. М. Паненко. — Електронні текстові дані (1 файл: 951 кБ). — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. — 63 с (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря

Сікорського, протокол №5 від 26.05.2022 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №9 від 17.05.2022 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47705>

4.11. Математичні моделі електричних систем :
Розрахунково-графічна робота [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Електричні системи і мережі» спеціальності 141
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Т. Л. Кацадзе, О. М. Паненко. — Електронні текстові дані (1 файл: 777 кБ). — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. — 54 с (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №5 від 26.05.2022 року за поданням Вченої ради ФЕА протокол №9 від 17.05.2022 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47704>

п.7
7.1. Опонування кандидатської дисертації; Пірняк В.М. Методи та засоби оптимізації перетікань реактивної потужності в розподільних електромережах на основі принципу Гамільтона-Остроградського; Дата: 24.05.2019

7.2. Опонування кандидатської дисертації; Котилко І. В. Оптимізація сумісного використання різнотипних відновлюваних джерел енергії для підвищення надійності роботи електричних мереж; Дата: 19.12.2019

7.3. Опонування кандидатської дисертації; Сікорська О. В. Розосереджене генерування в задачах підвищення енергоефективності розподільних електричних мереж; Дата: 14.05.2021

п.8

						<p>8.1. Науковий керівник НДР «Децентралізована система автоматичного управління споживанням електричної енергії»; № держреєстрації 0118U000593</p> <p>8.2. Науковий керівник НДР «Кліматичні фактори зарядної ємності повітряних ліній надвисокої номінальної напруги»; № держреєстрації 0123U100849</p> <p>п.9</p> <p>9.1. Член комісії з акредитації: Вінницький національний технічний університет; Дата проведення: 29.05.2018; Лист МОН: № 822-л; Дата 21.05.2018</p> <p>9.2. Член комісії з акредитації: Житомирський агротехнічний коледж; Дата проведення: 13.05.2019; Лист МОН: № 280-л; Дата 15.04.2019</p> <p>9.3. Член комісії з акредитації: Українська інженерно-педагогічна академія; Дата проведення: 24.06.2019; Лист МОН: № 912-л; Дата 19.06.2019</p> <p>п.19</p> <p>19.1 Віце-академік Академії технічних наук України (Диплом АТНУ №122 від 22 квітня 2021 р)</p> <p>19.2 Членство в The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE, Ukraine Section), членський квиток № 99050710.</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	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------------------	--	---	-----------------	----------------------------

	охоплює його)			
<p><i>ПРН19. Виявити 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</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Основи інженерії та технології сталого розвитку</p>	<p>1. Лекції 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота</p>	<p>1. Усне опитування 2. Тестування (Модульні контрольні роботи, фронтальні опитування в середовищі Google Клас, практичні завдання) 3. Самоконтроль (відстежування результатів виконаних завдань в Google Клас) 4. Підсумковий контроль (залік у формі тесту в Google Клас)</p>
		<p>Проектування електричних мереж</p>	<p>1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота</p>	<p>1. Поточний контроль: усне опитування. 2. Модульна контрольна робота. 3. Підсумковий контроль: екзамен.</p>
		<p>Експлуатація електричних систем</p>	<p>1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота</p>	<p>1. Усний контроль: індивідуальне, групове та фронтальне опитування. 2. Письмовий контроль: виконання практичних, відповідь на контрольні питання, модульна контрольна робота 3. Підсумковий контроль: залік.</p>
		<p>Проектування електричних мереж. Курсовий проєкт</p>	<p>1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота</p>	<p>Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсовий проєкт</p>
		<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота</p>	<p>Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації.</p>
<p><i>ПРН20. Обирати засоби релейного захисту та автоматики з метою забезпечення надійної роботи обладнання електроенергетичних систем та визначати оптимальні параметри їх налаштування</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Релейний захист та автоматизація енергосистем</p>	<p>1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота</p>	<p>1. Усне опитування (захист лабораторних робіт) 2. Письмовий контроль (МКР) 3. Підсумковий контроль (залік, письмово)</p>
		<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота</p>	<p>Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації.</p>
<p><i>ПРН21. Реалізовувати на практиці сучасні математичні підходи до створення систем штучного інтелекту, застосовувати ці системи для розв'язання задач в області електроенергетики</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Математичний апарат штучного інтелекту в електроенергетичних системах</p>	<p>1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота</p>	<p>1. Усний контроль (опитування). 2. Виконання завдань після лекцій. 3. Тестування 4. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: модульні контрольні роботи 5. Підсумковий контроль: екзамен</p>

<p><i>ПРН22. Оцінювати та аналізувати поточні та перспективні економічні показники функціонування ринку електричної енергії України</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Проектування електричних мереж</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поточний контроль: усне опитування. 2. Модульна контрольна робота. 3. Підсумковий контроль: екзамен.
		<p>Експлуатація електричних систем</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Усний контроль: індивідуальне, групове та фронтальне опитування. 2. Письмовий контроль: виконання практичних, відповідь на контрольні питання, модульна контрольна робота 3. Підсумковий контроль: залік.
		<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота 	<p>Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації</p>
<p><i>ПРН13. Брати участь у сумісних дослідженнях і розробках з іноземними науковцями, професіоналами та фахівцями в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації</p>	<p>Загальний методичний підхід до викладання навчальної дисципліни «Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації» визначається як комунікативно-когнітивний та професійно орієнтований, згідно з яким у центрі освітнього процесу знаходиться студент – суб'єкт навчання і майбутній фахівець.</p> <p>В основі комунікативного підходу покладено принцип побудови процесу навчання іноземної мови за аналогією із реальними мовленнєвими ситуаціями. Когнітивний підхід має на меті організувати пізнавальний процес таким чином, щоб він відповідав природній пізнавальній поведінці людини. Відповідно, методика викладання іноземної мови спрямована на формування іншомовної комунікативної компетентності в аудіюванні, говорінні, читанні, письмі та перекладі в умовах, що моделюють ситуації реального спілкування іноземною мовою та стимулюють мовленнєво-розумову активність студентів. У такий спосіб, спілкування є водночас як кінцевою метою вивчення мови, так і засобом її досягнення. Робота на практичних заняттях спрямована на здобуття знань, розвиток та вдосконалення навичок і умінь спілкування в іншомовному академічному середовищі, ефективне опрацювання автентичних наукових джерел, розвиток і вдосконалення навичок і умінь іншомовної</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Усний контроль мовленнєвої діяльності (одномовний та двомовний) 2. Письмовий контроль мовленнєвої діяльності: контрольні роботи, творчі завдання (одномовний та двомовний) 3. Тестування 4. Підсумковий контроль

			академічної та професійно-орієнтованої письмової комунікації. Методи навчання за джерелом передачі навчальної інформації: словесні, наочні, практичні, Методи навчання за ступенем керування пізнавальною діяльністю: навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних та творчих завдань	
		Практика	1. Практичні методи 2. Наочні методи 3. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 4. Самостійна робота	Захист практики Підсумковий контроль: залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації	1. Лекції. 2. Практичні заняття 3. Самостійна робота 4. Творчі завдання	Експрес контрольні, захист творчих завдань, відповіді на практичних заняттях, модульна контрольна робота, залік.
<i>ПРН23. Здійснювати вибір економічно-ефективних рішень в процесі проектної діяльності в області електроенергетичних систем</i>	<input type="checkbox"/>	Проектування електричних мереж	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Поточний контроль: усне опитування. 2. Модульна контрольна робота. 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Експлуатація електричних систем	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усний контроль: індивідуальне, групове та фронтальне опитування. 2. Письмовий контроль: виконання практичних, відповідь на контрольні питання, модульна контрольна робота 3. Підсумковий контроль: залік.
		Проектування електричних мереж. Курсовий проєкт	1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота	Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсовий проєкт
		Виконання магістерської дисертації	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації
<i>ПРН18. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з сучасних наукових і технічних проблем електроенергетики, електротехніки та електромеханіки</i>	<input type="checkbox"/>	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Загальний методичний підхід до викладання навчальної дисципліни «Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації» визначається як комунікативно-когнітивний та професійно орієнтований, згідно з яким у центрі освітнього процесу знаходиться студент – суб'єкт навчання і майбутній фахівець. В основі комунікативного підходу покладено принцип побудови процесу навчання	1. Усний контроль мовленнєвої діяльності (одномовний та двомовний) 2. Письмовий контроль мовленнєвої діяльності: контрольні роботи, творчі завдання (одномовний та двомовний) 3. Тестування 4. Підсумковий контроль

			<p>іноземної мови за аналогією із реальними мовленнєвими ситуаціями. Когнітивний підхід має на меті організувати пізнавальний процес таким чином, щоб він відповідав природній пізнавальній поведінці людини. Відповідно, методика викладання іноземної мови спрямована на формування іншомовної комунікативної компетентності в аудіюванні, говорінні, читанні, письмі та перекладі в умовах, що моделюють ситуації реального спілкування іноземною мовою та стимулюють мовленнєво-розумову активність студентів. У такий спосіб, спілкування є водночас як кінцевою метою вивчення мови, так і засобом її досягнення. Робота на практичних заняттях спрямована на здобуття знань, розвиток та вдосконалення навичок і умінь спілкування в іншомовному академічному середовищі, ефективне опрацювання автентичних наукових джерел, розвиток і вдосконалення навичок і умінь іншомовної академічної та професійно-орієнтованої письмової комунікації. Методи навчання за джерелом передачі навчальної інформації: словесні, наочні, практичні, Методи навчання за ступенем керування пізнавальною діяльністю: навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних та творчих завдань</p>	
		Практика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Практичні методи 2. Наочні методи 3. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 4. Самостійна робота 	Захист практики Підсумковий контроль: залік
		Виконання магістерської дисертації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота 	Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації
<p><i>ПРН17. Демонструвати розуміння нормативно-правових актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки</i></p>	<input type="checkbox"/>	Проектування електричних мереж. Курсовий проєкт	<ol style="list-style-type: none"> 1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота 	Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсовий проєкт
		Проектування електричних мереж	<ol style="list-style-type: none"> 1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поточний контроль: усне опитування. 2. Модульна контрольна робота.

та електромеханіки			методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	3. Підсумковий контроль: екзамен.
		Експлуатація електричних систем	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усний контроль: індивідуальне, групове та фронтальне опитування. 2. Письмовий контроль: виконання практичних, відповідь на контрольні питання, модульна контрольна робота 3. Підсумковий контроль: залік.
		Виконання магістерської дисертації	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації
		Інтелектуальна власність та патентознавство	1. Пояснювально-ілюстративний метод 2. Дискусійний метод 3. Методи проблемного навчання (проблемний виклад, частково-пошуковий (евристична бесіда) і дослідницький метод); 4. Особистісно-орієнтовані (розвиваючі) технології, засновані на активних формах і методах навчання ("мозковий штурм", "аналіз ситуацій" тощо); 5. Інформаційно-комунікаційні технології, що забезпечують проблемно-дослідницький характер процесу навчання та активізацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти (електронні презентації, застосування на основі комп'ютерних і мультимедійних засобів практичних завдань (тести), доповнення традиційних навчальних занять засобами взаємодії на основі мережових комунікаційних можливостей (програмні засоби, мобільні додатки тощо).	Поточний контроль: експрес-опитування за темою заняття, тестування, вирішення правових задач, підготовка проектів документів. Календарний контроль: здійснюється двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу. Семестровий контроль: залік
		Практика	1. Практичні методи 2. Наочні методи 3. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 4. Самостійна робота	Захист практики Підсумковий контроль: залік
ПРН16. Дотримуватися принципів та правил академічної доброчесності в освітній та науковій діяльності	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації
		Інтелектуальна власність та патентознавство	1. Пояснювально-ілюстративний метод 2. Дискусійний метод 3. Методи проблемного навчання (проблемний виклад, частково-пошуковий (евристична бесіда) і дослідницький	Поточний контроль: експрес-опитування за темою заняття, тестування, вирішення правових задач, підготовка проектів документів. Календарний контроль: здійснюється двічі на

			метод); 4. Особистісно-орієнтовані (розвиваючі) технології, засновані на активних формах і методах навчання ("мозковий штурм", "аналіз ситуацій" тощо); 5. Інформаційно-комунікаційні технології, що забезпечують проблемно-дослідницький характер процесу навчання та активізацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти (електронні презентації, застосування на основі комп'ютерних і мультимедійних засобів практичних завдань (тести), доповнення традиційних навчальних занять засобами взаємодії на основі мережових комунікаційних можливостей (програмні засоби, мобільні додатки тощо).	семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу. Семестровий контроль: залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації	1. Лекції. 2. Практичні заняття 3. Самостійна робота 4. Творчі завдання	Експрес контрольні, захист творчих завдань, відповіді на практичних заняттях, модульна контрольна робота, залік.
<i>ПРН15. Поєднувати різні форми науково-дослідної роботи і практичної діяльності з метою подолання розриву між теорією і практикою, науковими</i>	<input type="checkbox"/>	Практика	1. Практичні методи 2. Наочні методи 3. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 4. Самостійна робота	Захист практики Підсумковий контроль: залік
		Виконання магістерської дисертації	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації	1. Лекції. 2. Практичні заняття 3. Самостійна робота 4. Творчі завдання	Експрес контрольні, захист творчих завдань, відповіді на практичних заняттях, модульна контрольна робота, залік.
<i>ПРН14. Дотримуватися принципів та напрямів стратегії розвитку енергетичної безпеки України</i>	<input type="checkbox"/>	Проектування електричних мереж	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Поточний контроль: усне опитування. 2. Модульна контрольна робота. 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Основи інженерії та технології сталого розвитку	1. Лекції 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усне опитування 2. Тестування (Модульні контрольні роботи, фронтальні опитування в середовищі Google Клас, практичні завдання) 3. Самоконтроль (відстежування результатів виконаних завдань в Google Клас) 4. Підсумковий контроль (залік у формі тесту в Google Клас)
		Моделі оптимального розвитку електричних систем	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та	1. Усний контроль пізнавальної діяльності: експрес-опитування на лекціях 2. Письмовий та графічний

		інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	контроль пізнавальної діяльності: розрахунково-графічна робота, модульні контрольні роботи 3. Підсумковий контроль: екзамен	
		Менеджмент стартап-проектів	1. Метод організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності – лекції, практичні заняття, самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, інформаційними ресурсами; 2. Метод контролю ефективності навчально-пізнавальної діяльності – опитування, тестування, оцінювання виконання кейсів, оцінювання творчих та навчально-дослідницьких завдань, модульна контрольна робота; виконання навчальних завдань. 3. Загальні методи навчання – метод проблемного та проблемно-пошукового викладу, пояснювально-ілюстративний, евристичний, репродуктивний, інтерактивний, дослідницький, відтворювальний метод при виконанні модульної контрольної роботи; 4. Спеціальні методи навчання – кейс-метод, творчі завдання, командна робота; 5. Метод створення інтересу і мотивації навчально-пізнавальної діяльності – презентації, виконання навчально-дослідного завдання, аналітична доповідь, дискусія, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань	Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях за допомогою таких видів контрольних заходів: – відповіді на практичних заняттях (опитування, участь у дискусії за результатами опрацювання кейсів); – виконання навчальних завдань (індивідуальна та командна роботи); – виконання тренінгів практичних навичок (навчально-дослідні та творчі завдання) Календарний контроль: модульна контрольна робота Підсумковий контроль: залік
		Моделі оптимального розвитку електричних систем. Курсова робота	1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота	Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсова робота
		Проектування електричних мереж. Курсовий проєкт	1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота	Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсовий проєкт
		Виконання магістерської дисертації	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації
ПРН24. Виконувати техніко-економічні розрахунки та застосовувати системний підхід до розв'язання задачі розвитку	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації.

<i>електроенергетичних систем із застосуванням відповідних методів оптимізації</i>		Моделі оптимального розвитку електричних систем. Курсова робота	1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота	Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсова робота
		Моделі оптимального розвитку електричних систем	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усний контроль пізнавальної діяльності: експрес-опитування на лекціях 2. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: розрахунково-графічна робота, модульні контрольні роботи 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Проектування електричних мереж	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Поточний контроль: усне опитування. 2. Модульна контрольна робота. 3. Підсумковий контроль: екзамен.
<i>ПРН11. Обґрунтовувати вибір напрямку та методики наукового дослідження з урахуванням сучасних проблем в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації	1. Лекції. 2. Практичні заняття 3. Самостійна робота 4. Творчі завдання	Експрес контрольні, захист творчих завдань, відповіді на практичних заняттях, модульна контрольна робота, залік.
<i>ПРН10. Презентувати матеріали досліджень на міжнародних наукових конференціях та семінарах, присвячених сучасним проблемам в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації
		Наукова робота за темою магістерської дисертації	1. Лекції. 2. Практичні заняття 3. Самостійна робота 4. Творчі завдання	Експрес контрольні, захист творчих завдань, відповіді на практичних заняттях, модульна контрольна робота, залік.
<i>ПРН12. Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації
		Наукова робота за темою магістерської дисертації	1. Лекції. 2. Практичні заняття 3. Самостійна робота 4. Творчі завдання	Експрес контрольні, захист творчих завдань, відповіді на практичних заняттях, модульна контрольна робота, залік.
<i>ПРН01. Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного</i>	<input type="checkbox"/>	Моделі оптимального розвитку електричних систем	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усний контроль пізнавальної діяльності: експрес-опитування на лекціях 2. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: розрахунково-графічна робота, модульні контрольні роботи 3. Підсумковий контроль:

о обладнання й відповідних комплексів і систем		Математичний апарат штучного інтелекту в електроенергетичних системах	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	екзамен 1. Усний контроль (опитування). 2. Виконання завдань після лекцій. 3. Тестування 4. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: модульні контрольні роботи 5. Підсумковий контроль: екзамен
		Проектування електричних мереж	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Поточний контроль: усне опитування. 2. Модульна контрольна робота. 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Експлуатація електричних систем	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усний контроль: індивідуальне, групове та фронтальне опитування. 2. Письмовий контроль: виконання практичних, відповідь на контрольні питання, модульна контрольна робота 3. Підсумковий контроль: залік
		Проектування електричних мереж. Курсовий проект	1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота	Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсовий проект
		Виконання магістерської дисертації	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації
ПРНОз. Опанувати нові версії або нове програмне забезпечення, призначене для комп'ютерного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електро-механічних системах.	<input type="checkbox"/>	Проектування електричних мереж	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Поточний контроль: усне опитування. 2. Модульна контрольна робота. 3. Підсумковий контроль: екзамен.
		Математичний апарат штучного інтелекту в електроенергетичних системах	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усний контроль (опитування). 2. Виконання завдань після лекцій. 3. Тестування 4. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: модульні контрольні роботи 5. Підсумковий контроль: екзамен
		Релейний захист та автоматизація енергосистем	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усне опитування (захист лабораторних робіт) 2. Письмовий контроль (МКР) 3. Підсумковий контроль (залік)
		Моделі оптимального розвитку електричних систем. Курсова робота	1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота	Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсова робота

		Проектування електричних мереж. Курсовий проєкт	1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота	Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсовий проєкт
		Моделі оптимального розвитку електричних систем	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усний контроль пізнавальної діяльності: експрес-опитування на лекціях 2. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: розрахунково-графічна робота, модульні контрольні роботи 3. Підсумковий контроль: екзамен
<i>ПРНО4. 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"/>	Практика	1. Практичні методи 2. Наочні методи 3. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 4. Самостійна робота	Захист практики Підсумковий контроль: залік
		Виконання магістерської дисертації	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації
		Моделі оптимального розвитку електричних систем. Курсова робота	1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота	Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсова робота
		Експлуатація електричних систем	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усний контроль: індивідуальне, групове та фронтальне опитування. 2. Письмовий контроль: виконання практичних, відповідь на контрольні питання, модульна контрольна робота 3. Підсумковий контроль: залік
		Моделі оптимального розвитку електричних систем	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усний контроль пізнавальної діяльності: експрес-опитування на лекціях 2. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: розрахунково-графічна робота, модульні контрольні роботи 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Проектування електричних мереж	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Поточний контроль: усне опитування. 2. Модульна контрольна робота. 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Релейний захист та автоматизація енергосистем	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усне опитування (захист лабораторних робіт) 2. Письмовий контроль (МКР) 3. Підсумковий контроль (залік)
<i>ПРНО9. Здійснювати пошук джерел</i>	<input type="checkbox"/>	Менеджмент стартап-проєктів	1. Метод організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності –	Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях за

ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності		<p>лекції, практичні заняття, самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, інформаційними ресурсами;</p> <p>2. Метод контролю ефективності навчально-пізнавальної діяльності – опитування, тестування, оцінювання виконання кейсів, оцінювання творчих та навчально-дослідницьких завдань, модульна контрольна робота; виконання навчальних завдань.</p> <p>3. Загальні методи навчання – метод проблемного та проблемно-пошукового викладу, пояснювально-ілюстративний, евристичний, репродуктивний, інтерактивний, дослідницький, відтворювальний метод при виконанні модульної контрольної роботи;</p> <p>4. Спеціальні методи навчання – кейс-метод, творчі завдання, командна робота;</p> <p>5. Метод створення інтересу і мотивації навчально-пізнавальної діяльності – презентації, виконання навчально-дослідного завдання, аналітична доповідь, дискусія, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань</p>	<p>допомогою таких видів контрольних заходів:</p> <ul style="list-style-type: none"> – відповіді на практичних заняттях (опитування, участь у дискусії за результатами опрацювання кейсів); – виконання навчальних завдань (індивідуальна та командна робота); – виконання тренінгів практичних навичок (навчально-дослідні та творчі завдання) <p>Календарний контроль: модульна контрольна робота</p> <p>Підсумковий контроль: залік</p>	
	Наукова робота за темою магістерської дисертації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лекції. 2. Практичні заняття 3. Самостійна робота 4. Творчі завдання 	Експрес контрольні, захист творчих завдань, відповіді на практичних заняттях, модульна контрольна робота, залік.	
	Інтелектуальна власність та патентознавство	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пояснювально-ілюстративний методи 2. Дискусійний метод 3. Методи проблемного навчання (проблемний виклад, частково-пошуковий (евристична бесіда) і дослідницький метод); 4. Особистісно-орієнтовані (розвиваючі) технології, засновані на активних формах і методах навчання ("мозковий штурм", "аналіз ситуацій" тощо); 5. Інформаційно-комунікаційні технології, що забезпечують проблемно-дослідницький характер процесу навчання та активізацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти (електронні презентації, застосування на основі комп'ютерних і мультимедійних засобів практичних завдань (тести), доповнення традиційних навчальних занять засобами взаємодії на основі мережових комунікаційних можливостей (програмні засоби, мобільні додатки 	<p>Поточний контроль: експрес-опитування за темою заняття, тестування, вирішення правових задач, підготовка проектів документів.</p> <p>Календарний контроль: здійснюється двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог програми.</p> <p>Семестровий контроль: залік</p>	

<p><i>ПРНО8. Враховувати правові та економічні аспекти наукових досліджень та інноваційної діяльності</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>тощо).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота 	<p>Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації.</p>
		<p>Інтелектуальна власність та патентознавство</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пояснювально-ілюстративний методи 2. Дискусійний метод 3. Методи проблемного навчання (проблемний виклад, частково-пошуковий (евристична бесіда) і дослідницький метод); 4. Особистісно-орієнтовані (розвиваючі) технології, засновані на активних формах і методах навчання ("мозковий штурм", "аналіз ситуацій" тощо); 5. Інформаційно-комунікаційні технології, що забезпечують проблемно-дослідницький характер процесу навчання та активізацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти (електронні презентації, застосування на основі комп'ютерних і мультимедійних засобів практичних завдань (тести), доповнення традиційних навчальних занять засобами взаємодії на основі мережових комунікаційних можливостей (програмні засоби, мобільні додатки тощо). 	<p>Поточний контроль: експрес-опитування за темою заняття, тестування, вирішення правових задач, підготовка проектів документів. Календарний контроль: здійснюється двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог програми. Семестровий контроль: залік</p>
		<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лекції. 2. Практичні заняття 3. Самостійна робота 4. Творчі завдання 	<p>Експрес контрольні, захист творчих завдань, відповіді на практичних заняттях, модульна контрольна робота, залік.</p>
<p><i>ПРНО5. Аналізувати процеси в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні і відповідних комплексах і системах.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Математичний апарат штучного інтелекту в електроенергетичних системах</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Усний контроль (опитування). 2. Виконання завдань після лекцій. 3. Тестування 4. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: модульні контрольні роботи 5. Підсумковий контроль: екзамен
		<p>Проектування електричних мереж</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поточний контроль: усне опитування. 2. Модульна контрольна робота. 3. Підсумковий контроль: екзамен.
		<p>Експлуатація електричних систем</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Усний контроль: індивідуальне, групове та фронтальне опитування. 2. Письмовий контроль: виконання практичних, відповідь на контрольні питання, модульна контрольна робота 3. Підсумковий контроль: залік.

		Моделі оптимального розвитку електричних систем. Курсова робота	1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота	Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсова робота
		Проектування електричних мереж. Курсовий проєкт	1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота	Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсовий проєкт
		Виконання магістерської дисертації	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації.
<i>ПРН07. Володіти методами математичного та фізичного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах</i>	<input type="checkbox"/>	Моделі оптимального розвитку електричних систем	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усний контроль пізнавальної діяльності: експрес-опитування на лекціях 2. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: розрахунково-графічна робота, модульні контрольні роботи 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Проектування електричних мереж	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Поточний контроль: усне опитування. 2. Модульна контрольна робота. 3. Підсумковий контроль: екзамен.
		Моделі оптимального розвитку електричних систем. Курсова робота	1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота	Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсова робота
		Проектування електричних мереж. Курсовий проєкт	1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота	Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсовий проєкт
		Виконання магістерської дисертації	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації	1. Лекції. 2. Практичні заняття 3. Самостійна робота 4. Творчі завдання	Експрес контрольні, захист творчих завдань, відповіді на практичних заняттях, модульна контрольна робота, залік.
<i>ПРН02. Відтворювати процеси в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх комп'ютерному моделюванні.</i>	<input type="checkbox"/>	Релейний захист та автоматизація енергосистем	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усне опитування (захист лабораторних робіт) 2. Письмовий контроль (МКР) 3. Підсумковий контроль (залік)
		Проектування електричних мереж. Курсовий проєкт	1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота	Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсовий проєкт

		Виконання магістерської дисертації	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації
		Проектування електричних мереж	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Поточний контроль: усне опитування. 2. Модульна контрольна робота. 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Математичний апарат штучного інтелекту в електроенергетичних системах	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усний контроль (опитування). 2. Виконання завдань після лекцій. 3. Тестування 4. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: модульні контрольні роботи 5. Підсумковий контроль: екзамен
		Моделі оптимального розвитку електричних систем	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усний контроль пізнавальної діяльності: експрес-опитування на лекціях 2. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: розрахунково-графічна робота, модульні контрольні роботи 3. Підсумковий контроль: екзамен
<p><i>ПРНОб.</i> Реконструювати існуючі електричні мережі, станції та підстанції, електротехнічні і електромеханічні комплекси та системи з метою підвищення їх надійності, ефективності експлуатації та продовження ресурсу</p>	<input type="checkbox"/>	Проектування електричних мереж. Курсовий проєкт	1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота	Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсовий проєкт
		Виконання магістерської дисертації	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	Підсумковий контроль: публічний захист магістерської дисертації
		Моделі оптимального розвитку електричних систем	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Усний контроль пізнавальної діяльності: експрес-опитування на лекціях 2. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: розрахунково-графічна робота, модульні контрольні роботи 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Проектування електричних мереж	1. Словесні методи 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота	1. Поточний контроль: усне опитування. 2. Модульна контрольна робота. 3. Підсумковий контроль: екзамен.
		Моделі оптимального розвитку електричних систем. Курсова робота	1. Практичні методи 2. Робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами 3. Самостійна робота	Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: курсова робота

