

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Освітня програма	8299 Електричні машини і апарати
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	8299
Назва ОП	Електричні машини і апарати
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра електромеханіки
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<i>відсутня</i>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	«КПІ ім. Ігоря Сікорського», ФЕА, кафедра електромеханіки. 03056, Київ, НТУУ «КПІ», вул. Політехнічна, 37, корп. №20
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	59667
ПІБ гаранта ОП	Коваленко Михайло Анатолійович
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	m.kovalenko@kpi.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-656-36-51
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(099)-044-11-69

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

Історія розроблення та впровадження освітньо-професійної програми (далі ОПП) «Електричні машини і апарати» безпосередньо пов'язана з організацією та удосконаленням освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського. В історичному аспекті кафедра електромеханіки (первинна назва – кафедра електричних машин), яка у 2020 році відзначила своє сторіччя від дня заснування, є першою кафедрою електромеханічного напрямку в Україні і базовою кафедрою електротехнічного факультету КПІ (сучасного факультету електроенерготехніки та автоматики). Електромеханіка як розділ фізики, належить до галузі знань міждисциплінарного рівня, різноманітність об'єктів якої неперервно зростає, а їх практичне використання постійно розширюються. Сучасна електромеханіка представлена взаємопов'язаними напрямами технічної і біоелектромеханіки, космічної і геоелектромеханіки, мікро- і наноелектромеханіки, структурної та генетичної електромеханіки.

Порядок розроблення та впровадження освітніх програм другого рівня освіти регламентується «Положенням про магістратуру НТУУ «КПІ» (https://fel.kpi.ua/data/diplom/Pol_magistratura.pdf) та «Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/137>). Зазначені положення є нормативними документами НТУУ «КПІ», які визначають особливості організації магістерської підготовки в університеті дослідницького типу.

Чинна версія ОПП оновлена відповідно до вимог нової редакції Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського. При розробці ОПП враховано зауваження та пропозиції стейкхолдерів (НПП і здобувачів вищої освіти кафедри електромеханіки, випускників кафедри та представників роботодавців). Над розробкою працювала проектна група у складі: керівника групи – Васьковського Юрія Миколайовича, доктора технічних наук (далі – д.т.н.), професора, та членів проектної групи: Чумака В.В., кандидата технічних наук, доцента; Цивінського С.С., к.т.н., доцента; Шиманської А.А., к.т.н., доцента; Подольцева О.Д. д.т.н., головного наукового співробітника Інституту електродинаміки НАН України; Павлюка В.В., здобувача 4-го року навчання. До розробки також були долучено адміністративний склад Університету, академічну спільноту та роботодавців за фахом. ОПП затверджено Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №10 від 13.12.2021). В обговоренні та рецензуванні ОПП взяли участь: директор ООО «Діада Груп» Даниляк П.І., директор ТОВ "КАБЕЛЬ-ІНВЕСТ" Сергій Цвілій, перший заступник директора ДП Науково-дослідний інститут «Квант», який входить до складу ДК «Укроборонпром», Положенцев В.В., завідувач відділу електромеханічних систем Інституту електродинаміки НАН України, д.т.н. Мазуренко Л.І., директор компанії «АС-Медіа» Сергій Жук.

На підставі ОПП кафедра розробляє навчальні та робочі навчальні плани магістерської підготовки з урахуванням спеціалізації, навчальні та робочі навчальні програми навчальних дисциплін та іншу навчально-методичну документацію щодо магістерської підготовки, які конкретизують зміст та технологію навчання з урахуванням специфіки спеціальності та майбутньої професійної діяльності випускників.

Історія становлення, розвитку удосконалення та результати використання освітніх програм кафедри також узагальнено в ювілейному виданні «Літопис кафедри електромеханіки КПІ імені Ігоря Сікорського у подіях, фактах, іменах і фотодокументах (1920 – 2020)». <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38848>.

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	10	10	0	0	0
2 курс	2022 - 2023	16	13	5	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 6949 Техніка та електрофізика високих напруг 7029 Системи електропостачання 7503 Електричні системи і мережі

	<p>7832 Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії 9436 Інжиніринг електротехнічних комплексів 10806 Електричні станції 28591 Електротехнічні пристрої та електротехнологічні комплекси 28595 Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність 28725 Системи забезпечення споживачів електричною енергією 28728 Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології 31993 Електротехнічні та мехатронні комплекси 49221 Інжиніринг інтелектуальних електротехнічних та мехатронних комплексів 6916 Електромеханічні та мехатронні системи енергоємних виробництв 7063 Енергетичний менеджмент та енергоефективність 7303 Електричні машини і апарати 9474 Електромеханічні системи автоматизації та електропривод 18541 Інжиніринг автоматизованих електротехнічних комплексів 31995 Системи енергозабезпечення 28588 Управління, захист та автоматизація енергосистем</p>
<p>другий (магістерський) рівень</p>	<p>5624 Електричні системи і мережі 5634 Інжиніринг електротехнічних комплексів 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 8862 Електромеханічні системи автоматизації та електропривод 16468 Системи електропостачання 18542 Інжиніринг автоматизованих електротехнічних комплексів 28582 Системи енергозабезпечення 28589 Управління, захист та автоматизація енергосистем 28592 Електротехнічні пристрої та електротехнологічні комплекси 28596 Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність 31119 Системи забезпечення споживачів електричною енергією 31120 Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології 31122 Інжиніринг автоматизованих електротехнічних комплексів 31123 Електромеханічні та мехатронні системи енергоємних виробництв 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 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 28726 Системи забезпечення споживачів електричною енергією 28729 Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології 31200 Електричні машини і апарати 31201 Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії</p>

	31202 Електричні системи і мережі
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	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 28590 Управління, захист та автоматизація енергосистем 28594 Електричні машини і апарати 28597 Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	546499	168106
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	546499	168106
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	4024	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП_mag_EM_ФЕА_2022.pdf</i>	dHyYDgiqyq0QQqw4tAj/qGo+O1eMVSOF6uZJzREoSyc=
Навчальний план за ОП	<i>NP_446 2023.pdf</i>	5F4oLgYrZOFRB7ZG2aBXLa5zo95QLPfyNWc48T3yBfs=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук АС Медіа.pdf</i>	AoVlt8431e7aZ3uZjXgYE2sNSZb6Qyc7rAl1WWUnOBM =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук ІЕД.PDF</i>	MaSMAxkMpVB1x85//inbA4y1cmCsFGI3RoojuTOCEo =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук Кабель Інвест 1.PDF</i>	EV0/HzAMXhviIpe4e4eW2ozA8aCCqfwQK3N5l7aBCNko =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Квант.PDF</i>	sHKu6gB8HyJv/5BdfIAlHHwhPtNCSjrHAvkzn46XDM8 =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Суми.pdf</i>	86mKC+TIWSeoKskxziTnLmg6RBiQUy1g5iNbCamOrZw =

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Основними цілями даної ОП (<https://is.gd/JVXOIH>) є: підготовка професіоналів, здатних конструювати, проектувати, експлуатувати, забезпечувати культуру безпеки, виконувати монтаж, налагодження та ремонт, розробляти нове обладнання та впроваджувати новітні електромеханічні технології на основі новітніх інноваційних досягнень, проводити наукові дослідження та здійснювати викладацьку діяльність.

Для досягнення поставлених цілей використовуються методи і засоби дослідження процесів в електроенергетичних та електромеханічних системах, автоматизованого проектування, сучасні методи математичного моделювання, технології діагностики, методи структурно-системного аналізу, передбачення і спрямованого синтезу нових, конкурентоспроможних об'єктів електромеханіки. Особливості освітньої програми полягають в глибокій орієнтації на фундаментальні знання, спрямованості на розвиток компетенцій зі створення високоефективного, конкурентоспроможного продукту. Фахова компонента ОПП доповнена з огляду на підвищення фундаментальності, наукового рівня та забезпечення автоматизованого проектування електричних машин і апаратів з використанням сучасних програмних продуктів, що дозволяє віддзеркалювати новітні тенденції і досягнення сучасної електромеханічної науки та промисловості. Принциповою відмінністю науково-інноваційної складової ОПП є використання в освітньому процесі результатів наукових досліджень отриманих в останні роки вченими кафедри за науковим напрямом «Структурно-системні дослідження в електромеханіці».

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

Місія КПІ ім. Ігоря Сікорського передбачає вагомий внесок в сталий розвиток суспільства шляхом інтернаціоналізації та інтеграції освіти, новітніх наукових досліджень та інноваційних розробок, створювати умови для всебічного професійного, інтелектуального, соціального та творчого розвитку особистості на найвищих рівнях досконалості в освітньо-науковому середовищі (https://kpi.ua/kpi_about). Цілі ОП повною мірою відповідають місії ЗВО, оскільки передбачають кінцевий результат – підготовку конкурентоспроможного випускника за фахом «Електричні машини і апарати».

Стратегія розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки. (<https://osvita.kpi.ua/node/116>). передбачає фундаментальність підготовки фахівців, забезпечення міждисциплінарності, системності, комплексності підготовки і гармонізації роботи ЗВО з ринком праці, підсилення прямої взаємодії технічної освіти та ринку праці; поєднання науки, освіти, бізнесу та інформаційних технологій.

Цілі ОП повністю відповідають стратегії ЗВО, оскільки ОП має на меті підготовку конкурентоспроможного фахівця в галузі енергетики, електротехніки та електромеханіки, який має фундаментальні знання і практичні навички в сфері електричних машин і апаратів та здатний швидко адаптуватися до змін на ринку праці.

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

Інтереси та пропозиції здобувачів вищої освіти враховуються шляхом проведення анкетування студентів на кафедрі, факультеті, та врахування результатів соціологічних досліджень навчально-науковим центром прикладної психології СОЦІО+.

Це дозволило визначити та врахувати чинники, які впливають на формування програмних результатів навчання ОП, зокрема: яких дисциплін не вистачає для забезпечення умов формування і розвитку професійних компетентностей інженера-електромеханіка; яких освітніх компонентів не вистачає для оволодіння знаннями і вміннями, необхідними для розробки спеціальних електричних машин і апаратів, що використовуються в різноманітних галузях промисловості, на транспорті та в енергетиці; чого не вистачає для забезпечення потреб здобувачів вищої освіти в опануванні технологій та методик конструювання, аналізу та ремонту електромеханічних перетворювачів енергії; яких дисциплін не вистачає для оволодіння сучасними комп'ютерними засобами автоматизованого проектування (САПР) електричних машин; які освітні компоненти потрібно додати для формування спроможності системно підходити до розв'язання задач проектування та аналізу «електромеханічних систем автоматичного керування неперервного та дискретного типу».

- роботодавці

Інтереси, побажання та пріоритети роботодавців були враховані в частині фахових компетентностей ОП, які забезпечують гнучку адаптацію і ефективну роботу в багатьох конкурентних сферах діяльності. До проектної групи ОП було включено представника ринку праці – Ільченко Миколу Васильовича (керівник відділу електричних машин Інституту автоматизації ім. Петровського). При обговоренні проекту ОП, серед інших, була врахована пропозиція директора ТОВ «Діада Груп» (м. Київ) Петра Данилюка щодо більш широкого використання в освітньому процесі кафедри автоматизованих лабораторних стендів (в тому числі з використанням стендового обладнання і систем автоматизованого керування підприємства «Діада Груп») на основі сучасної елементної бази та цифрових контрольно-вимірювальних мультиметрів. Відповідно до даної пропозиції в навчальний план введено освітню компоненту за вибором: «Виробничі електромеханічні комплекси» (<https://is.gd/htEyQE>, <https://is.gd/6WQuqA>). За пропозицією директора компанії Кабель-Інвест (м. Київ) Сергія Цвілія у вибірковій освітній компоненті «Безконтактні та комутаційні системи в електромеханіці» доповнено тематику лекційних занять із врахуванням сучасного стану ринку.

Побажання роботодавців враховувалися також при укладенні договорів (<https://is.gd/ozY2pj>) про співпрацю у сфері науки та освіти з: ТОВ «БФ ПАРКЕТ»; ВАТ «Краматорський завод важкого верстатобудування»; ТОВ «ВО ІНДУСТРИАЛ-СЕРВІС»; НВП «Промелектрообладнання»; за програмою дуальної освіти – з КП «Київтеплоенерго».

- академічна спільнота

Представники академічної спільноти безпосередньо залучаються до розробки ОП. Так, завідувач відділу електромеханічних систем Інституту електродинаміки НАН України (ІЕД НАНУ) д-р техн. наук Леонід МАЗУРЕНКО та вчений секретар ІЕД НАНУ канд. техн. наук Марина ГУТОРОВА надали пропозицію про необхідність введення в

перелік вибіркового ОК нових дисциплін, пов'язаних з методами і технологіями моделювання фізичних процесів в електромеханічних перетворювачах енергії, що враховано і в каталозі вибіркового ОК додатково зазначений ОК «Математичне моделювання фізичних процесів в електричних машинах» (<https://is.gd/7DQVNr>). Також пропозиції представників академічної спільноти були враховані шляхом включення до ОП таких компетентностей:

ФК 20. Здатність аналізувати і використовувати отримані результати розробок новітніх типів електричних машин та апаратів для подальшої їх комерціалізації в складі стартап-проектів, у тому числі для продажу ліцензій і трансферу технологій.

ФК 21. Здатність до критичного аналізу та оцінки сучасних світових науково-технічних досягнень в сфері електричних машин та апаратів та прогноз створення та розвитку нових ефективних технічних рішень.

- інші стейкхолдери

До обговорення ОП були залучені інші стейкхолдери. Для покращення програмних результатів навчання ОП враховано пропозиції: (1) директора ТОВ «Діада Груп» (м.Київ) Петра ДАНИЛЮКА про необхідність вивчення сучасних автоматизованих електротехнічних і електромеханічних комплексів. Пропозиція обговорена на засіданні кафедри електромеханіки (<https://is.gd/6WQuqA>), в результаті рекомендовано оновити освітні компоненти, які стосуються зазначеної тематики; (2) першого заступника директора ДП Науково-дослідного інституту «Квант» (<https://is.gd/3rOoer>), який входить до складу ДК «Укроборонпром», Положенцева В.В. щодо впровадження нової вибіркової дисципліни "Потужні електромеханічні комплекси та енергозбереження при їх експлуатації".з метою вивчення енергоефективних технічних рішень.Пропозиція була задоволена і додано відповідний освітній компонент до переліку дисциплін за вибором; (3) директора компанії «Кабель-Інвест» Сергія ЦВІЛІЯ (<https://is.gd/ou3qrG>) щодо необхідності ознайомлення студентів з сучасними методами виявлення пошкодження в електричних машинах. Дана пропозиція була врахована шляхом включення до переліку дисциплін за вибором освітнього компонента «Випробування, діагностика, сервісне обслуговування та оптимізація параметрів і характеристик електричних машин».

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

Цілі, програмні результати навчання формуються у здобувача в процесі вивчення відповідних ОК, які формуються відповідно до тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці і полягають у підготовці професіоналів, здатних конструювати, проектувати, експлуатувати, забезпечувати культуру безпеки, виконувати монтаж, налагодження та ремонт, створювати нове обладнання та впроваджувати новітні технології, проводити наукові дослідження та здійснювати викладацьку діяльність. У зв'язку з цим, на цілі і програмні результати ОП впливає зворотній зв'язок, що базується на аналізі стану ринку праці в регіоні, запитів роботодавців та відгуків випускників (<https://is.gd/y7CvVh>). Особливо актуальними є фахівці електромеханічного профілю у період дії правового воєнного стану, дефіциту електроенергії та у перспективі на період відновлення та модернізації обладнання після закінчення воєнного стану. Це підтверджується ростом попиту на інженерів-електромеханіків вже на даний час, що підтверджує актуальність та потребу у спеціалістах базової енергетичної спеціальності в рамках якої існує дана ОП. Періодично проводиться перегляд ОП з метою її удосконалення. При цьому враховуються потреби та вимоги провідних роботодавців шляхом введення в навчальний план нових навчальних дисциплін за вибором студентів та коригування змісту основних ОК (<https://is.gd/6WQuqA>).

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано:

- Галузевий контекст - шляхом конкретизації предметної області ОП відповідно до об'єкта вивчення та діяльності, вибором фахових освітніх компонентів (обов'язкових і вибіркового), які враховували на той час позитивні зміни у науковій, промисловій, бізнесовій та інноваційній сферах електроенергетичного комплексу і дозволяють забезпечити якісне формування програмних компетентностей та програмних результатів навчання. Цей контекст залишається в центрі уваги групи забезпечення ОП і протягом кожного навчального року щоб оперативно відстежувати названі вище зміни і своєчасно коригувати зміст ОК, зокрема, силабусів які щорічно переглядаються і затверджуються

- Регіональний контекст - шляхом постійного моніторингу підприємств, установ та організацій електроенергетичного комплексу щодо їх потреб в кваліфікованих фахівцях, вимог до випускників та їх попиту, участі у співпраці ,матеріальному забезпеченні,організації та проведенні практики тощо В регіоні Києва та області розташована низка галузевих (НЕК «Укренерго», ДК «Укроборонпром»), науково-дослідних (Ін-т електродинаміки НАНУ, Ін-т відновлюваної енергетики НАНУ) та освітніх установ, компаній електроенергетичної сфери (ТОВ «СВ Альтера», «Індустріал-Сервіс», «Siemens», «Schneider Electric», «ABB»), що зумовлює постійний високий попит на відповідних фахівців. Випускники, в тому числі і даної ОП, працюють в усіх вищезазначених установах і компаніях (<https://is.gd/y7CvVh>).

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

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних програм, що є у провідних вітчизняних та зарубіжних ЗВО, таких як:

- НУ «Львівська політехніка»;
- НТУ «Харківський політехнічний інститут»;
- НУ «Одеська політехніка»;
- Вінницький НТУ;
- КрНУ імені Михайла Остроградського;
- Massachusetts Institute of Technology (США);
- McGill University Montreal (Канада);
- Technische Hochschule Mittelhessen (м. Гіссен, Німеччина);
- Université du Maine (місто Ле-Ман, Франція);
- Warsaw University of Technology (м. Варшава, Польща);
- Технічний університет (м. Габрово, Болгарія).

За результатами аналізу запропоновано розширити спектр індивідуальних траєкторій навчання здобувачів шляхом збільшення кількості вибіркових дисциплін. Додано дисципліни (<https://is.gd/7DQVNp>):

- Виробничі електромеханічні комплекси;
- Математичне моделювання фізичних процесів в електричних машинах;
- Методи та засоби польового аналізу електричних машин;
- Безконтактні та комутаційні системи в електромеханіці;

Програмні результати навчання за введеними дисциплінами забезпечують отримання передових знань в області електротехніки та електромеханіки та якісно покращують процес навчання за рахунок значного зростання частки застосування комп'ютерних технологій та САПР, методів та засобів діагностування, енергоресурсозбереження, інноваційних методів міждисциплінарного синтезу, що підвищує конкурентоздатність ОП в порівнянні з подібними програмами.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» для другого (магістерського) рівня вищої освіти відсутній.

Проект цього Стандарту знаходиться на затвердженні і за рекомендацією науково-методичної комісії університету (НМКУ) зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» при проектуванні ОПІІ магістрів, в тому числі і даної, кафедри факультету електроенерготехніки і автоматики використовували цей проект для визначення предметної області ОП, загальних і фахових компетенцій та програмних результатів навчання відповідно до певного об'єкта вивчення та діяльності. Оскільки однією з головних вимог до СВО (в тому числі і його проекту) є відповідність 7 рівню Національної рамки кваліфікацій це рішення створювало гарантію такої відповідності для всіх ОП зі спеціальності.

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?

Сьомий рівень Національної рамки кваліфікацій передбачає формування спеціалізованих знань навичок та вмінь, щодо сучасних наукових здобутків у сфері професійної діяльності, які необхідні для проведення досліджень та провадження інноваційної діяльності. Дана ОП в повній мірі відповідає цим вимогам. Зокрема, у процесі опанування дисциплін «Спеціальні електричні машини», «Надійність електричних машин», «Тягові електричні машини» (<https://is.gd/rsZvYR>) здобувачі отримують саме такі здібності. Розширити та поповнити багаж знань за ОП вони можуть в спеціалізованих лабораторіях кафедри, при розробці нового або модернізації існуючого обладнання та за участю у науково-дослідних роботах кафедри. Розширює отримані уміння та навички навчання за циклом вибіркових дисциплін (<https://is.gd/7DQVNp>) та дисципліни «Наукова робота за темою магістерської дисертації», (ч.1 Основи наукових досліджень та ч.2 Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації). Комунікативні навички здобувачів формуються циклом дисциплін загальної підготовки ЗО1-ЗО4, при проходженні переддипломної практики, захисту кваліфікаційної роботи, роботі в групах та бригадах під час виконання лабораторних, практичних, семінарських занять, під час доповідей на науково-практичних конференціях (зокрема на міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики», <http://jour.fea.kpi.ua/>) та при участі студентів у конкурсах (<https://is.gd/gmDUlo>).

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?

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

Зміст ОП чітко відповідає об'єктам вивчення та предметній області спеціальності, що зазначені в Опису ОП (<https://is.gd/AD7aul>). ОП містить дисципліни, за якими здобувачі вивчають процеси виробництва, передачі, розподілення та споживання електричної енергії на електричних станціях, в електричних мережах та системах; перетворення електричної енергії в електромеханічних системах; аналіз безпеки, підвищення надійності та збільшення терміну експлуатації електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання, а також розглядають організаційно-правові, економічні та безпекові засади функціонування закладів, установ та організацій, визначених в предметній області ОП.

. Дисципліни загальної підготовки ЗО1-ЗО4 спрямовані на формування загальних компетенцій ЗК01-ЗК10, доповнюючі фахові компетенції ФК7-ФК10 та забезпечують досягнення програмних результатів навчання ПРН08, ПРН09, ПРН13, ПРН14, ПРН16-ПРН19.

Дисципліни циклу професійної підготовки ПО1-ПО9 підсилюють загальні компетенції ЗК01-ЗК10 та забезпечують фахові компетенції ФК1-ФК21, та досягнення програмних результатів ПРН1-ПРН15, ПРН17, ПРН18, ПРН20-ПРН24. Ефективнішому досягненню програмних результатів навчання сприяють вибіркові ОК (<https://is.gd/7DQVNpm>). Для забезпечення практичної підготовки та формування практичних навичок здобувачі в рамках ОП вивчають сучасні методи та засоби математичного моделювання електромеханічних перетворювачів енергії (ОК «Тягові електричні машини», «Спеціальні електричні машини» (<https://is.gd/EBoIvc>, <https://is.gd/rsZvYR>), в лабораторії інноваційних методів навчання студентів (<https://is.gd/oXeoH8>) здобувачі набувають практичних навичок структурного передбачення і інноваційного синтезу принципово нових структурних класів і різновидів спеціальних електричних машин (<https://is.gd/RkfxXq>, <https://is.gd/xaUaQI>), питання системно-цільового підходу до вирішення практичних інженерних та наукових проблем надійності електричних машин розглядаються в ОК «Надійність електричних машин» (<https://is.gd/CdgNrZ>, <https://is.gd/o6Hlo4>), конструкція, принцип дії, фізичні явища та процеси, питання типових математичних методів розрахунку і дослідження в електричних мікромашинах розглядаються в ОК «Електричні машини систем автоматики» та «Курсова робота з електричних машин систем автоматики» (<https://is.gd/Fkv8xw>, <https://is.gd/6t7R3G>, <https://is.gd/GO3bPF>).

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

Документи які регламентують організацію, практичну реалізацію, звітність та контроль щодо індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів ВО наступні: Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти (далі – ІНПЗ) в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/117>) та Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/185>). В індивідуальному навчальному плані здобувача міститься перелік дисциплін за вибором студента фахового Ф-каталогу (<https://is.gd/7DQVNp>) вибіркових дисциплін в обсязі 25% від загального обсягу ОП, які розширюють знання, отримані в рамках дисциплін професійної підготовки, забезпечують студентів практичними навичками та вміннями, необхідними для подальшого працевлаштування. В університеті наявна інфраструктура, яка дозволяє забезпечити всі варіанти реалізації (вибору) та контролю за виконанням вимог відповідних процедур (навчально-наукові структурні підрозділи, кафедри, департаменти і служби університету, АІС "Електронний кампус" тощо). На постійній основі забезпечується вільний доступ до відповідної інформації та надається консультаційна підтримка.

Крім того здобувач має право приймати участь у програмі академічної мобільності (<https://kpi.ua/procedure-inp>) та обирати іноземну мову, наприклад англійську німецьку, французьку та обирати тематики курсових робіт, кваліфікаційних робіт, наукових досліджень, місць проходження практики, тематики індивідуальних завдань.

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

Право на вибір навчальних дисциплін регламентується «Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти» (<https://cut.ly/8JIWNNQ>), згідно з яким ОК в обсязі не менше 25% обсягу ОП доступні для вибору здобувачам за період навчання. Вибіркові дисципліни наведені в Ф-каталозі (<https://is.gd/7DQVNp>), з якого студенти обирають 4 ОК. Вибір ОК на навчальний рік здійснюється студентами на початку навчального року на етапі формування індивідуальних навчальних планів після наказу на зарахування на перший курс магістратури. Затверджені каталоги, до початку вибору, розміщуються на сайті кафедри (<https://is.gd/7DQVNp>), де здобувачі ознайомлюються з ним та з описами ОК і за необхідності отримують консультацію від викладачів, що забезпечують дані ОК. Вибір дисциплін реалізовано в середовищі МУКРІ (<https://mu.kpi.ua/>) в розділі «Вибір дисциплін» де наведено перелік вибіркових ОК та їх опис. Процедура вибору проходить в 2 етапи: на першому здобувачі обирають серед будь-яких із запропонованих дисциплін; на другому етапі ОК, на яких не вдається сформувати навчальну групу, видаляються з переліку і здобувачі мають змогу здійснити вибір на користь тих дисциплін, які залишилися в переліку. Другий етап завершується остаточним затвердженням вибору здобувачів. Якщо здобувач не здійснив вибір, то за рішенням кафедри він записується до сформованої групи, що регламентується Положенням. Каталог вибіркових дисциплін регулярно переглядається за результатами опитування студентів (<https://is.gd/34i6XI>), зворотного зв'язку із випускниками чи роботодавцями та за пропозиціями від викладачів з огляду на сучасні тенденції та досягнення в науці та техніці за даною ОП та за результатами їх стажувань (<https://is.gd/ikzMWF>).

При останньому перегляді Ф-каталогу (протокол №10 від 19.05.2023 <https://em.fea.kpi.ua/index.php> посилання на

протоколи 2023) зменшено обсяг кредитів вибіркових дисциплін з 26 до 23, внесено зміни до Ф-каталогу. Зокрема, кількість блоків вибіркових дисциплін зменшено з 6 до 4 (<https://is.gd/xFVNir>), об'єм та зміст оновленого Ф-каталогу відкореговано, відповідно до ринку праці, актуальних напрямків науково-технічного прогресу в області електромеханіки та результатів моніторингу ОП (<https://is.gd/34i6XI>). В 1 блок вибіркових дисциплін додано дисципліну «Виробничі електромеханічні комплекси», до 2 блоку додано дисципліну «Математичне моделювання фізичних процесів в електричних машинах», відкореговано зміст навчальної дисципліни «Випробування, діагностика, сервісне обслуговування та оптимізація параметрів і характеристик електричних машин»: додано 2 комп'ютерних практикуми

Оновлено тематику лекції 16, 17: додано матеріал «Принцип роботи та побудови систем автоматичного ввімкнення резерву». Оновлено лекційний матеріал по лекціям № 27, 28.

Підґрунтям до внесення змін стали пропозиції здобувачів вищої освіти, роботодавців та представників академічної спільноти, висловлені на засіданні кафедри (<https://is.gd/AD7aul>).

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

Практична підготовка здобувачів дозволяє здобути наступні компетенції, необхідні для подальшої професійної діяльності: ЗК02, ЗК04, ЗК06, ЗК08, ЗК10, ФК2, ФК5, ФК7, ФК9-ФК11, ФК14, ФК20, ФК21. Практична підготовка формується під час проведення лабораторних робіт із використанням сучасного обладнання та програмного забезпечення. Це дозволяє отримати необхідні навички проектування, розрахунку параметрів електромеханічних перетворювачів енергії (ЕМП), провести оцінку об'єкту з подальшою розробкою макету або дослідного зразка. Під час виконання науково-дослідних чи кваліфікаційних робіт здобувачі мають змогу користуватися лабораторіями кафедри (<https://is.gd/13V3fC>) з обладнаними для цього місцями для практичної підготовки. В рамках такої підготовки здобувачі займаються розробкою лабораторних стендів, макетів ЕМП, проводять чисельні експерименти, удосконалюють та оновлюють існуюче обладнання. Окрема складова практичної підготовки – проходження переддипломної практики, що регламентується відповідним «Положенням про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/184>). Тривалість переддипломної практики становить 8 тижнів обсягом 14 кредитів. Основними місцями практики на ОП є: ТОВ «Діада Груп», Інститут електродинаміки НАНУ та інші (<https://is.gd/y7CvVh>). При формулюванні цілей і завдань практичної підготовки група розробників ОП співпрацювала з представниками роботодавців та врахувала, отримані від них пропозиції.

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

Складові, що забезпечують набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) забезпечуються відповідними ОК, Дисципліни циклу загальної підготовки (ЗО1-ЗО4) передбачають проведення практичних занять, де студенти роблять доповіді перед слухачами, студентами групи, колективами з використанням презентацій, засобів дистанційного зв'язку та мультимедійного обладнання. Також, здобувачі беруть участь у наукових конференціях та семінарах, де висвітлюють результати наукової роботи. Такі конференції проводяться в рамках щорічної міжнародної конференції «Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики» (<https://cutt.ly/K9avAoi>), а також в рамках конкурсу "Електромеханіка майбутнього" (<https://is.gd/aLTk3B>) та інших (<https://is.gd/gmDUlo>). При виконанні лабораторних робіт, комп'ютерних практикумів та деяких практичних занять студенти діляться на групи (бригади), що розвиває навички роботи в команді. Крім того, здобувачі мають можливість долучитися до роботи органів студентського самоврядування, брати участь у культурних міроприємствах, спортивних заходах, брати участь у волонтерській діяльності.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Наразі професійний стандарт за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», галузі знань 14 «Електрична інженерія» для другого (магістерського) рівня 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)?

Розподіл аудиторних занять ОП проведено відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>).

Загальний обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістрів становить 90 кредитів ЄКТС (2700 годин). Із них на лекції виділено 532 години (20 %), на практичні заняття 306 годин (11 %), на лабораторні 62 години (2,3 %). Тобто, у навчальному плані за ОП на аудиторні заняття виділено 33 % від загального обсягу навчального часу. На самостійну роботу студентів передбачено 1800 годин (66 %). «Положення про організацію освітнього процесу» регламентує тижневе навантаження на студента, яке не має перевищувати 45 годин. Для організації самостійної роботи студентів за освітніми компонентами ОП на кафедрі електромеханіки передбачено консультації викладачів за відповідним розкладом. Для оцінювання та коригування розподілу годин між складовими і компонентами ОП проводиться опитування здобувачів (<https://is.gd/34i6XI>) та моніторинг викладачами ОК і кураторами груп.

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

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти регламентується Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://osvita.kpi.ua/node/168>). За погодженням з суб'єктом господарювання за ОПП може бути організовано навчання за дуальною формою здобуття вищої освіти для здобувачів вищої освіти, які навчаються за очною формою навчання й виявили особисте бажання, а також пройшли відбір у суб'єкта господарювання, що володіє ресурсами, необхідними для здійснення практичного навчання здобувачів вищої освіти на робочому місці в поєднанні з виконанням посадових обов'язків відповідно до трудового договору, з метою набуття останніми досвіду практичного застосування компетентностей та їх адаптації в умовах реальної професійної діяльності. В рамках підготовки магістрів-професійних на даній ОП відсутні договори про дуальну освіту.

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://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules.pdf>
<http://em.fea.kpi.ua/index.php/abiturientam/ofitsiini-dokumenty>

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

Конкурсний вступний відбір на навчання за ОП «Електричні машини і апарати» проводиться відповідно до «Правил прийому до КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules.pdf>), які розробляються, затверджуються та оприлюднюються у встановленому порядку.

На ОП для здобуття ступеня магістра-професійного приймаються особи, які бажають продовжити навчання після одержання диплома бакалавра. У зв'язку з воєнним станом в країні для вступу до магістратури необхідно скласти єдиний вступний іспит (ЄВІ), який складається з двох частин – іноземної мови за вибором (англійська, німецька, французька або іспанська) та тесту загальної навчальної компетентності (ТЗНК). Всі заяви подаються в електронному вигляді, додатково прикріплюється мотиваційний лист в якому також відображаються особливості ОП. У формулі для визначення конкурсного балу (п.6 Правил прийому) визначається сума балів за кожен етап, помножених на вагові коефіцієнти. Конкурсний бал (<https://em.fea.kpi.ua/index.php/abiturientam/vstup-na-5-kurs-mahistratura>) (КБ) = $P_1 \times 0,2 + P_2 \times 0,2 + P_3 \times 0,6$, де P_1 – оцінка тесту загальної навчальної компетентності ЄВІ, P_2 – оцінка тесту з іноземної мови ЄВІ, P_3 – оцінка з комплексного фахового випробування. Оцінка P_3 в повній мірі враховує особливості даної ОП.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності, у КПІ ім. Ігоря Сікорського регламентуються:

- «Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), в розділі – Визнання результатів навчання (<https://kpi.ua/regulations-5-3>);
- «Положенням про визнання у КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання» (https://document.kpi.ua/2020_7-157).

Визнання результатів навчання за програмами академічної мобільності здійснюється на основі узгоджених університетами-партнерами навчальних планів та/або їх окремих частин (кредитних модулів/навчальних дисциплін) за постановою КМУ «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12.08.2015 № 579 та Положення про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/124>) з урахуванням Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи. Здобувачі вищої освіти проінформовані про можливість визнання результатів навчання під час оформлення договору про навчання за програмою мобільності. Механізми перезарахування освітніх компонентів є прозорими, оскільки рішення про можливість зарахування періодів і результатів навчання приймається ще на етапі формування індивідуальних навчальних планів здобувачів ВО.

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

Випадків визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, за даною ОП не було.

Існує порядок застосування вказаних правил на ОП «Електричні машини і апарати»: студент, який виграв конкурс академічної мобільності з університетом-партнером, обирає разом з координатором академічної мобільності факультету електроенергетехніки та автоматички (ФЕА) цікаві для нього дисципліни в університеті-партнері та дисципліни, що відповідають його індивідуальному навчальному плану (ІНП) та тематиці освітніх компонентів ОП «Електричні машини і апарати». Для співставлення використовуються робочі програми ЗВО-партнерів. Складається Learning Agreement, де зазначаються всі обрані дисципліни (мінімум 30 кредитів ECTS) та дисципліни, які відповідають ІНП студента ФЕА (мінімум 15 кредитів ECTS), і результати яких можуть бути визнані після реалізації мобільності. Студент має право вносити зміни у Learning Agreement у процесі навчання. Після повернення

студента з-за кордону та надання академічної довідки відбувається перезарахування кредитів за відповідними дисциплінами.

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

Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/node/179>) регламентує визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Вони є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації ОП. Здобувач вищої освіти звертається з заявою на ім'я декана факультету з проханням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній освіті. До заяви додаються документи (сертифікати, свідоцтва, тощо), які визначають тематику, обсяги та перелік результатів навчання, набутих під час неформального навчання, а також результати контролю. В разі наявності у здобувача результатів навчання з освітніх компонентів, які він здобув самостійно під час інформальної освіти, він вказує це в заяві, з проханням призначити позачерговий контрольний захід.

Результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти, визнаються в Університеті шляхом валідації, етапи якої прописано у вищезгаданому положенні. Перезарахована може бути як дисципліна повністю, так і її складові (змістовні модулі).

За розпорядженням декана факультету створюється предметна комісія, до якої входять: завідувач випускової кафедри; науково-педагогічний працівник, відповідальний за освітній компонент, що пропонується до зарахування; куратор академічної групи здобувача або його науковий керівник. Предметна комісія розглядає надані документи та приймає остаточне рішення.

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

Наразі, за час існування ОПП “Електричні машини і апарати” ступеня «магістр» застосування вказаних правил не було.

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 та методи навчання і викладання на ОП регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу» в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Згідно з цим Положенням передбачені наступні форми та методи навчання: лекційні заняття; практичні та семінарські заняття; комп'ютерні практикуми та лабораторні роботи; самостійне навчання; виконання індивідуальних семестрових завдань; контрольні заходи (тестування); переддипломна практика; підготовка статей і презентацій результатів досліджень на міжнародних та вітчизняних конференціях, форумах, симпозіумах; виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра.

Аудиторні заняття проводяться із використанням: словесних, наочних, практичних, демонстраційних методів, програмного забезпечення та мультимедійних технологій, таких як: презентації, відео тощо. Досягнення програмних результатів навчання відбувається поєднанням різних форм та методів навчання в межах ОК. Лекції передбачають викладення теоретичного матеріалу. На практичних заняттях студенти закріплюють теоретичні положення, набувають умінь та досвіду їх практичного застосування. На лабораторних заняттях та комп'ютерних практикумах організовується індивідуальна робота студентів з метою формування відповідних умінь та набуття практичного досвіду.

Підсилює якість викладання матеріалу, практичних занять та самостійної роботи студентів використання платформ «Електронний кампус» КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ecampus.kpi.ua/home>) та Платформи «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org/>).

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

Форми і методи навчання на ОП «Електричні машини і апарати» забезпечують студентоцентрований підхід: точка зору здобувача враховується при виборі методів та форм навчання, формату проведення модульного контролю, здачі лабораторних, практичних чи розрахункових робіт, захисту курсових проектів/робіт. Втіленням студентоцентрованого підходу в навчанні і викладанні за ОП є всебічна увага до потреб студентів; забезпечення належного наставництва з боку викладача разом із заохоченням у здобувачів почуття незалежності.

Студенти мають можливість висловлюватися про якість навчання у блогах, опитуваннях, засіданнях Вченої ради та кафедри. Однією з форм поглибленого навчання окремих дисциплін кафедра електромеханіки пропонує відвідування факультативів та наукових гуртків (<https://is.gd/201RBw>).

Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання оцінюється в результаті опитування на кафедрі (<https://is.gd/34i6XI>), в АІС «Електронний кампус», а також ННЦ ПС «Соціо+» (<https://socioplus.kpi.ua/>). За результатами останнього опитування НДЦ «Соціо+» на запитання «Чи отримуєте Ви реальні знання, навички та вміння за Вашою освітньою програмою?» здобувачі дали такі відповіді: «Отримую» – 41,7%, «Радше отримуую» –

41,7%, не отримую – 8,3%, важко відповісти – 8,3 %. Результати опитувань обговорюються на засіданнях кафедри (останнє – 31.08.2023, протокол №1, <https://is.gd/34i6XI>) та методичних комісіях ФЕА.

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

Відповідно до Закону України «Про освіту» (<https://osvita.ua/legislation/law/2231/>) та «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) забезпечення академічної свободи є одним з основних принципів освітньої діяльності для всіх учасників освітнього процесу. Так, наприклад:

- Для здобувачів вищої освіти: ОП забезпечує академічну свободу, а саме свободу отримання знань відповідно до потреб студентів, їх схильностей та інтелектуальних запитів. Здобувачі можуть висловлювати власну думку з приводу розглянутих питань в ході занять, відстоювати свою точку зору або вступати у дискусію з викладачем, обирати зручну форму для дистанційного навчання. Крім того, гарантована свобода обрання навчального курсу в межах вибіркової частини ОП.
- Для науково-педагогічних працівників: ОП передбачає свободу в питаннях викладення навчального матеріалу, формах та засобах донесення матеріалу до здобувачів. НПП можуть брати участь у роботі професійних або академічних органів визначати напрями власних наукових досліджень, запрошувати зовнішніх професіоналів до проведення лекцій, семінарів та тренінгів. Для реалізації академічної свободи викладачів є наукові семінари та круглі столи в рамках міжнародних, всеукраїнських та університетських науково-практичних конференцій, симпозиумів, виставок (<http://em.fea.kpi.ua/index.php/nauka/naukovi-seminari>).

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 *

Основним документом, що конкретизує зміст навчання в межах окремих ОК є силабус, відповідно до п.7.4 «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://cutt.ly/oHCbPJE>). Вимоги до силабусів описані в в «Порядку створення та затвердження силабусів освітніх компонент» (<https://cutt.ly/CHCHnT1>). Вся інформація щодо ОК наведена у силабусі (цілі, очікувані результати навчання, критерії оцінювання, форми та засоби контролю тощо) доноситься викладачем, що забезпечує ОК, до здобувачів на першому занятті. До початку навчального року кожен викладач розміщує силабус в «Електронному кампусі» (<https://ecampus.kpi.ua/>), на сайті кафедри (<https://em.fea.kpi.ua/>) та на Платформі дистанційного навчання (<https://www.sikorsky-distance.org/>). Силабус має стандартну форму (<https://osvita.kpi.ua/node/167>), в силабусі є інформація про структуру ОК, цілі, зміст, критерії оцінювання. Вибіркові ОК представлені каталогом вибірових дисциплін (<https://is.gd/7DQVNr>). З вибіровими дисциплінами здобувачі ознайомлюються до початку процедури вибору. Доступ до дистанційних курсів здійснюється за запрошенням викладача або після реєстрації студентів на дистанційній платформі (Moodle). Персональний логін та пароль до системи «Електронний кампус» надається здобувачу куратором першого курсу. Підсумкові форми контролю відображені в графіку організації освітнього процесу в друкованому та електронному вигляді (<https://kpi.ua/year>). Інформаційна підтримка освітнього процесу забезпечується telegram-каналами ФЕА (https://t.me/dekanat_fea).

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

Студенти кафедри електромеханіки, як першого (бакалаврського) так і другого (магістерського) рівня вищої освіти активно залучаються до наукової роботи кафедри. Наукова робота здобувачів починається з виконання курсових робіт/проектів і продовжується на дипломному проектуванні в рамках виконання випускних кваліфікаційних робіт. Темі та напрями наукових досліджень здобувачів пов'язані як з науково-дослідними роботами (НДР) (<https://is.gd/gmDUlo>) так і з ініціативною тематикою (<https://is.gd/gmDUlo>), а також з роботою наукової школи кафедри (<https://em.fea.kpi.ua/index.php/nauka/naukova-shkola>), наукових гуртків (<https://em.fea.kpi.ua/index.php/nauka/naukovi-hurtky>) та наукових груп (<https://is.gd/UKbp50>). Результати наукової діяльності здобувачів впроваджуються в навчальний процес (<https://is.gd/gmDUlo>) і полягають у розробці лабораторних установок (<https://is.gd/gmDUlo>), які використовуються в подальшому для наукових досліджень і для освітнього процесу. Студенти приймають активну участь у міжнародних та всеукраїнських конкурсах, зокрема в рамках заключного II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за напрямом «Структурно-системні дослідження в електромеханіці» диплом I-го ступеня отримали студенти: Красовський П. (2018-2019 р.), Поправка Н. (2018-2019 р.), Місан Н. (2019-2020 р.), Давиденко В.В. (2021-2022 р.), Мирошніченко В. (2021-2022 р.); в рамках міжнародного конкурсу студентів – винахідників ім. Еміла Бенатова (2018 р.) приймали участь студенти Якимів І. та Самойленко О.; Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (2021 р.): Місан Н. (диплом I ступеня), Дассонваль Л. (диплом I ступеня) (<https://is.gd/gmDUlo>).

Апробація результатів наукових досліджень студентів проводиться на щорічних міжнародних науково-технічних конференціях «Сучасні проблеми електроенергетичної та автоматичної» (<http://jour.fea.kpi.ua>) та «Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті» (https://www.ive.org.ua/?page_id=2710), що проводяться на базі університету. Так, в рамках згаданих конференцій в період з 2019-2023 рік зробили доповіді студенти кафедри електромеханіки Бурлаков А.С., Перпелиця О.С., Тітов Є.О., Кужба М.А., Кришньов О.О., та інші. Більш повна інформація про наукову роботу студентів доступна за посиланнями: 1) <http://jour.fea.kpi.ua/>; 2) <http://em.fea.kpi.ua/index.php/nauka/naukovi-seminari>. За результатами наукових досліджень з 2018 року здобувачами даної ОП разом із НПП опубліковано більше 170 публікацій, серед них тези доповідей на конференціях (як всеукраїнських так і міжнародних), статті у фахових виданнях та у виданнях бази Scopus (<https://is.gd/gmDUlo>).

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

Зміст навчальних дисциплін відображено в силабусі, відповідно до п.1.5 «Порядку створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів)» (<https://cutt.ly/CHCHnT1>) вміст силабусів проходить процедуру щорічного перегляду з метою врахування побажань, зауважень здобувачів, роботодавців, випускників, стейкхолдерів; за ініціативою викладача або за результатами нових наукових досягнень, результатів чи досліджень. Зміни до ОК та силабусів на 2023-2024 навчальний рік розглядалися та затверджувалися на засіданні кафедри електромеханіки (витяг №10 від 19.05.2023 року, <https://is.gd/xFVNir>). Відповідальні за власні ОК викладачі, проводять періодичний моніторинг сучасних досягнень, тенденцій та технологій в рамках тематики конкретних ОК, проходять підвищення кваліфікації, беруть участь у науково-практичних конференціях, актуалізують інформацію у роботодавців та випускників. Систематично оновлюються як дидактичні матеріали дисциплін, так і їх зміст у відповідності з сучасними науковими тенденціями та досягненнями. Наприклад, дисципліну «Електричні машини систем автоматики» на 2023-2024 н.р. (<https://is.gd/Fkv8xw>) доповнено переліком лабораторних занять: «Випробування безконтактного вентильного двигуна постійного струму», «Дослідження асинхронного двигуна при живленні від перетворювача частоти», «Дослідження вентильних машин із постійними магнітами для електротранспорту» тощо, що стало можливим завдяки виконанню прикладної держбюджетної теми «2416-п. Методи та засоби підвищення ресурсу та електротехнологічної ефективності промислових індукційних установок виготовлення надчистої мідної катанки» (№держреєстрації 0121U111713) ініціативних тематик «Керовані магнітоелектричні перетворювачі» та «Перетворення низькопотенційної кінетичної енергії в електричну» (д/р № 0118U00532, д/р № 0122U201420) та в рамках виконання студентами магістерських дисертацій (<https://is.gd/JVlqzO>).

Силабуси дисциплін оновлюються також за результатами захистів дисертацій викладачами кафедри електромеханіки, обговорення сучасних ідей, отриманих на практиці і при спілкуванні з провідними фахівцями. Наприклад, результати наукових досліджень, висвітлені в колективній монографії Безконтактні магнітоелектричні машини із постійними магнітами: монографія /Чумак В.В., Островерхов М.Я., Тимошук О.Л., Коваленко М.А., Цивінський С.С., Коваленко І.Я. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, вид-во «Політехніка», 2022. –210 с. ISBN 111-222-333-444-5 (<https://is.gd/iQFHPH>), використані під час оновлення ОК «Електричні машини систем автоматики», «Курсова робота з електричних машин систем автоматики», «Безконтактні регульовані електричні машини» тощо. Наявність оновлення змісту освіти, за відповідною дисципліною, кожним викладачем є важливою умовою продовження контракту з Університетом на наступний період.

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

В КПІ ім. Ігоря Сікорського координацією міжнародної діяльності займається Департамент міжнародного співробітництва (<http://icd.kpi.ua/>).

Також, в університеті функціонує відділ академічної мобільності студентів (<https://mobilnist.kpi.ua/>) який систематично проводить дні відкритих дверей, де можна дізнатися про всі актуальні програми обміну.

В рамках Міжнародного проекту НДР за договором МОНУ М/26-2022 від 23.05.2022 р. Спільний Українсько-Словацький науково-дослідний проект "Використання технологій інноваційного синтезу при створенні самодіючих мотор-шпинделів" у 2022 н.р. викладачі Шинкаренко В.Ф., Котлярова В.В., Шиманська А.А. (<https://is.gd/gmDUlo>) впровадили у навчальний процес низку досягнень та результатів в рамках ОК «Спеціальні електричні машини» та «Курсова робота зі спеціальних електричних машин».

В КПІ ім. Ігоря Сікорського створені 2 спільні центри Українсько-німецький навчально-науковий центр з електроенергетики та електромеханіки, Українсько-польський центр відновлюваних джерел енергії та енергоефективності, а також діє Німецька служба академічних обмінів DAAD та Erasmus Student Networking Kyiv (<http://mobilnist.kpi.ua/>). Забезпечена активна участь університету в міжнародних освітніх та наукових програмах і проєктах (Erasmus+, Темпус, Horizon 2020, Fulbright, DAAD та ін.).

Для поглиблення інтернаціоналізації на кафедрі електромеханіки проводяться наукові семінари на які запрошуються викладачі-фахівці з навчальних закладів та дослідницьких лабораторій ЄС (<https://is.gd/d6Pvek>).

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

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

Організація освітнього процесу та форм контрольних заходів забезпечується дотриманням вимог «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), а також «Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/32>).

Застосовуються наступні види контролю результатів навчання студентів: виконання та захист лабораторних робіт або комп'ютерних практикумів, доповіді на семінарах, робота на практичних заняттях, виконання модульних контрольних робіт, здача тестів, підготовка та захист домашніх контрольних робіт або розрахунково-графічних робіт. Поточний контроль виконання курсових робіт/проєктів проводиться згідно з аналізом стану виконання завдань за календарним планом роботи.

Поточний контроль проводиться на всіх видах аудиторних занять для перевірки рівня підготовки студента. Форми проведення поточного контролю визначаються конкретним викладачем відповідно до робочої програми (силабусу) кредитного модуля та Рейтингової системи оцінювання результатів навчання, яка формується відповідно до Рекомендації до розроблення і застосування (<https://is.gd/tLd8ao>) та Положення про систему оцінювання

результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>). Результати поточного контролю навчальних дисциплін та підготовки курсових проєктів/робіт регулярно заносяться викладачами до середовища Електронний кампус (<https://cutt.ly/LHCEJ7o>), а також до дистанційних курсів платформи «Сікорський» (<https://cutt.ly/dHCE8eK>) або до онлайн-таблиць.

Календарний контроль – це контроль результатів навчання студентів після вивчення логічно завершеної частини робочої програми кредитного модуля та проводиться з першого по сьомий семестр на 7-8 та 14-15 тижнях навчання. Критерії оцінки рівня знань та, загалом, інформація відносно Рейтингової системи оцінювання результатів навчання доводиться до студентів на першому занятті з відповідного кредитного модуля. Календарний контроль виконання курсових робіт та проєктів проводиться в такі ж строки, а позитивна оцінка виставляється за умови виконання плану роботи. Календарний контроль проходження переддипломної практики та підготовки кваліфікаційної роботи не проводиться. Підсумковий контроль може бути семестровим або атестацією. Семестровий контроль навчальних дисциплін здійснюється у формі заліку або екзамену, курсових проєктів та робіт – у формі захисту курсового проєкту чи роботи, переддипломної практики – у формі захисту звіту з практики. Вибір форм контрольних заходів дозволяє забезпечити перевірку досягнення програмних результатів навчання згідно ОПП.

Якщо навчання відбувається у дистанційному режимі це регламентується Положенням про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/188>), а форми семестрового контролю визначаються Регламентом проведення семестрового контролю в дистанційному режимі (<https://osvita.kpi.ua/node/368>).

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

На ОП передбачені вхідний, поточний, календарний, ректорський та підсумковий види контролю відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://cutt.ly/oHCbPJE>). При вхідному контролі проводиться контрольна робота або тест на початку вивчення дисципліни. Також проводиться комплексний моніторинг якості підготовки фахівців (<https://cutt.ly/r9aGb55>) у вигляді ректорського контролю, що призначений для оцінювання залишкових знань здобувачів. Відповідно до «Положення про поточний, календарний та семестровий контроль» (<https://cutt.ly/jKdHeV2>) поточний контроль проводиться впродовж навчального семестру, а форми його проведення визначені силабусом дисциплін. Підсумковий контроль передбачає: семестровий контроль (у формі екзамену, заліку або захисту курсового проєкту/роботи чи звіту з практики) та атестації: у формі захисту кваліфікаційної роботи. Здобувачам доступний модуль «Поточний контроль» Електронного кампусу де відображені результати поточного контролю по відповідній ОК. Календарний контроль проводиться двічі на семестр, результати якого залежать від поточної успішності здобувача. Здобувач отримує позитивну оцінку у випадку виконання здобувачем більше 50% від максимально можливого рейтингу. Форма семестрового контролю визначається освітньою програмою. Про порядок проведення контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачі ознайомлюються на першому занятті, також дана інформація прописана в силабусі (<https://is.gd/rsZvYR>, <https://ecampus.kpi.ua/>).

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання відображається у силабусі відповідно до: «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://cutt.ly/oHCbPJE>) та «Порядку створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів)» (<https://cutt.ly/TKdMaop>). Силабуси доступні на сайті кафедри (<https://is.gd/rsZvYR>), в Електронному кампусі (<https://ecampus.kpi.ua/>) та на платформі дистанційного навчання «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org/>). Критерії оцінювання доводяться до здобувачів на початку вивчення ОК. Опис рейтингової системи оцінювання є складовою силабусу відповідного кредитного модуля. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання за кожним освітнім компонентом, що викладаються на ОП «Електричні машини і апарати» наведені в силабусах відповідних ОК. Перед екзаменами в терміни, визначені розкладом, обов'язково проводяться консультації, на яких обговорюються всі питання, що виникли у студентів під час підготовки, в тому числі щодо критеріїв оцінювання.

Результати поточного контролю своєчасно доводяться до здобувачів, а також зберігаються в Електронному кампусі та на платформі Сікорський, де викладені результати здобувача. Графік проведення заліково-екзаменаційної сесії затверджується деканом факультету, вноситься до розкладу в інформаційній системі та відображається на сайті: <https://schedule.kpi.ua/sessions>.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» для другого (магістрського) рівня вищої освіти відсутній.

На даний час атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи. Силабус, присвячений виконанню кваліфікаційних робіт розміщено на сайті кафедри (<https://is.gd/6QsA1C>). При виконанні кваліфікаційної роботи здобувач керується наступними документами: «Положенням про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/bKd1Jsu>); Положення про випускну атестацію студентів КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/35>); Положення про систему запобігання академічного плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>); Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>).

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>).

Оцінювання результатів навчання здобувачів ВО проводиться на основі рейтингової системи, основні вимоги до якої наведені в «Положенні про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/37>).

Зазначені документи знаходяться у вільному доступі та розміщені на офіційних веб-сайтах університету, факультету та кафедри.

Розроблені форми атестації здобувача ВО та контрольних заходів ґрунтуються на «Положенні про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/32>).

В основу рейтингова система оцінювання результатів навчання здобувачів з певної навчальної дисципліни (освітнього компонента), покладено поопераційний контроль за визначеними критеріями і накопичення рейтингових балів за різнобічну навчально-пізнавальну та практичну діяльність здобувачів у процесі навчання. Форма проведення екзамену/заліку визначаються робочою програмою (силабусом) дисципліни. Критерії оцінювання результатів навчання зазначені у РСО з певного кредитного модуля та доступні для всіх учасників освітнього процесу у системі «Електронний кампус».

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

Об'єктивність екзаменаторів регулюється наступними нормативними документами:

- «Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/32>);
- «Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/37>);
- «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>);
- Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/code>).

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується проведенням екзаменів/заліків у письмовій формі, відкритістю інформації про умови проведення контрольних заходів, їх публічності, а також створенням рівних умов для всіх студентів.

Викладач доводить до відома студента правила проведення екзамену, критерії оцінювання, дає відповіді на запитання студентів. На екзамені мають право бути присутніми представники Студентської Ради.

Після оголошення оцінки екзамену здобувач ВО має право переглянути свою роботу. У випадку незгоди здобувача з оцінкою, він може звернутись до комісії з вирішення конфліктних ситуацій факультету або університету, відповідно до «Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170) та «Положення про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/182>).

За час здійснення освітньої діяльності ОП «Електричні машини і апарати» випадків виникнення конфліктних ситуацій або оскарження результатів контрольних заходів не виникало.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регламентується «Положенням про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти» (<https://osvita.kpi.ua/node/177>). Повторне проходження контрольних заходів є платними освітніми послугами. Можливе перенесення вивчення дисципліни на наступний семестр в кількості не більше двох дисциплін, з обов'язковим збереженням зв'язків, визначених структурно-логічною схемою ОП.

Порядок проходження контрольних заходів, ліквідація академічної заборгованості та перескладання семестрового контролю визначається в розділі 8 «Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/32>).

Ліквідація академічних заборгованостей проводиться протягом тижня після закінчення екзаменаційної сесії. Повторне складання допускається не більше двох разів з кожного кредитного модуля. Друге перескладання приймає комісія, яка створюється деканом факультету.

Випадки застосування процедури повторного вивчення дисциплін на даній ОП відсутні.

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

При проведенні контрольних заходів здобувач ВО може оскаржити їх результати. Регулювання порядку оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів здійснюється у відповідності до «Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» п.4 (<https://osvita.kpi.ua/node/32>), «Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170) та «Положення про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/182>).

У випадку незгоди здобувача з результатами контрольного заходу він подає апеляцію в день проведення контролю на ім'я декану факультету. Декан приймає рішення щодо створення апеляційної комісії, до складу якої входять: голова, не менше двох членів та секретар. Засідання апеляційної комісії має бути проведено не пізніше двох робочих днів з моменту її створення. На засіданні має бути присутнім здобувач, який оскаржує отриманий результат.

На даній ОП конфліктних ситуацій та оскарження результатів контрольних заходів за час її існування не було.

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

В КПІ ім. Ігоря Сікорського прийнята ціла низка документів, що регламентують політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності. Ці документи викладені на офіційному сайті: <https://kpi.ua/academic-integrity>. Серед основних документів можна відмітити наступні:

- 1) Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» встановлює загальні моральні принципи та правила етичної поведінки осіб, що працюють і навчаються в університеті, якими вони мають керуватись у своїй діяльності (<https://kpi.ua/code>).
- 2) «Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://cutt.ly/xKd3iVI>); (https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/downloads/Pologen_pro_plagiat.pdf).
- 3) «Положення про Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf).
- 4) «План заходів по запобіганню та виявленню корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://cutt.ly/w9aJSTX>). Обов'язково проходять перевірку на плагіат усі тексти, кваліфікаційні роботи, індивідуальні завдання, реферати тощо з використанням програми Unicheck (<https://cutt.ly/79aKXh7>), відповідно до Наказу № 1-437 від 18.12.2017 р. «Про забезпечення функціонування системи запобігання академічному плагіату КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://cutt.ly/K9aKONa>).

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

В КПІ ім. Ігоря Сікорського перевірка текстів на подібність відбувається за допомогою українського сервісу перевірки робіт «Unicheck» (розробник – ТОВ «Антиплагіат»). Таке технологічне рішення введено у дію з 01.01.2018 р. відповідним наказом (https://document.kpi.ua/2017_1-437). По кожній кафедрі призначено відповідального за роботу у системі Unicheck.

Процедура перевірки наступна:

- 1) Науковий керівник кваліфікаційної роботи здобувачів ВО завантажує її до системи.
- 2) Відповідальний по кафедрі відправляє керівнику звіт на подібність, який сформовано системою Unicheck.
- 3) Науковий керівник кваліфікаційної роботи аналізує звіт і робить висновок чи можна вважати показаний відсоток збігів за плагіат та у відгуці пояснює своє рішення.

Звіти подаються до Екзаменаційної комісії та керівнику роботи. Контроль якості випускних атестаційних робіт здобувачів ВО покладено на наукових керівників. Висновок про наявність в роботі плагіату робить керівник роботи. Відповідальний по кафедрі звітує завідувачу кафедри та на засіданні кафедри про стан перевірки. У разі виявлення у випускних атестаційних роботах елементів плагіату за процедурою необхідно проінформувати про них Комісію з питань етики та академічної чесності.

На ОП випадків наявності плагіату не виявлено. Репозиторій кваліфікаційних робіт формується фахівцем кафедри, який відповідає за передачу електронних версій захищених робіт до Електронного архіву наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ela.kpi.ua/community-list>).

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

Всі здобувачі обов'язково ознайомлюються з Кодексом честі Університету (<https://cutt.ly/VKdJyLJ>), в третьому та четвертому розділі якого розглядаються питання академічної доброчесності. Ведеться систематична робота із інформування академічної спільноти університету щодо принципів академічної доброчесності та відповідальності за їх дотримання. Ознайомитись із Кодексом честі можливо на сайті університету та в ІТС «Електронний Кампус» (<https://ecampus.kpi.ua/login>), після чого готовність його виконувати підтверджується відповідною згодою здобувача. Інформація для здобувачів про основні нормативні документи з питань академічної доброчесності доступна на сайті Університету в окремому розділі (<https://cutt.ly/vKd8aVt>). Крім того, регулярно проводяться анонімне опитування здобувачів (<https://is.gd/34i6XI>), щодо їх поінформованості про наслідки невиконання ними норм академічної доброчесності. Куратори академічних груп проводять роз'яснення норм академічної доброчесності. У рамках проекту «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» Американська Рада з міжнародної освіти спільно з Університетом провели круглий стіл «Академічна доброчесність в освітньому середовищі: виклики та практики» за участю представників студентства. Український інститут інформаційних технологій в освіті розробив для НПП курс підвищення кваліфікації «Академічна доброчесність», що разом із запровадженою в Університеті Грамотою Вченої ради за популяризацію ідеї академічної доброчесності (Наказ №СНВС/53/2021 від 29.09.21) сприятиме їх впровадженню.

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

Відповідальність за дотримання академічної доброчесності та її порушення визначається в Розділі 4 «Кодекси честі КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>) В Університеті наказом ректора №7/317 від 13.12.2019 створено комісію Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського з етики та академічної доброчесності (<https://osvita.kpi.ua/node/171>). Зі своїми пропозиціями комісія звертається до Вченої Ради КПІ ім. Ігоря Сікорського щодо прийняття відповідних рішень та адміністрації КПІ ім. Ігоря Сікорського щодо накладання дисциплінарних стягнень на осіб, які порушили норми академічної доброчесності.

Документами, прийнятими в КПІ ім. Ігоря Сікорського, при виявленні випадків порушення академічної доброчесності передбачені наступні форми реагування:

- під час виконання навчальних завдань, – завдання повертається здобувачеві вищої освіти на доопрацювання;

- під час контрольних заходів (екзамен/залік), – викладач має право усунути студента від складання контрольного заходу з позначкою «усунений» в екзаменаційній відомості. Після цього студенту призначається повторний захід;
- під час проведення попередньої експертизи кваліфікаційної роботи, – дипломна робота повертається здобувачу для усунення виявлених недоліків та на загальне доопрацювання.

На ОП «Електричні машини і апарати» не було випадків порушень академічної доброчесності.

6. Людські ресурси

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

В КПІ ім. Ігоря Сікорського діє Порядок проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників (НПП) та укладання з ними трудових договорів (контрактів), затверджений наказом № НУ/201/2021 від 24.09.2021 (<https://osvita.kpi.ua/competition>), який розроблено на підставі Статуту університету (<https://kpi.ua/statute>) та Колективного договору університету (<https://kpi.ua/agreement>).

Для визначення необхідного рівня професіоналізму кандидатура претендента розглядається на засіданні кафедри та експертно-кваліфікаційній комісії (ЕКК) факультету. Кандидатура на заміщення вакантної посади перевіряється:

- на наявність результатів діяльності згідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D0%BF#Text>);
- за результатами рейтингового оцінювання НПП згідно Норм бального оцінювання діяльності НПП (<https://osvita.kpi.ua/node/45>);
- результати опитувань «Викладач очима студентів» (<https://cutt.ly/39Iq6JE>, https://document.kpi.ua/2021_НОН-315);
- виконання умов попереднього контракту.

Відповідність претендента на посаду викладача обговорюється на засіданнях кафедри. Висновок кафедри передається до ЕКК факультету, в склад якої обов'язково входить здобувач ВО. Далі на співбесіді ЕКК в присутності претендента розглядаються подані документи, висновок кафедри та ЕКК. Після остаточного прийняття рішення ЕКК університету (при позитивному рішенні відбору) відбувається підписання трудового договору (контракту).

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

Для організації та реалізації освітнього процесу кафедра електромеханіки успішно співпрацює з провідними енергетичними та електротехнічними компаніями України. З багатьма з цих компаній укладено угоди про співробітництво. Наразі найбільш актуально є співпраця з: ДП «КВАНТ» (що входить до ДК «Укроборонпром»), ТОВ «ВО ІНДУСТРІАЛ-СЕРВІС», ТОВ «СВ Альтера», ТОВ «БФ ПАРКЕТ», ВАТ «Укратоменергобуд», ВАТ «Краматорський завод важкого верстатобудування», НВП «Промелектрообладнання», КП «Київтеплоенерго», ТОВ «Діада груп».

Компанія ТОВ «СВ Альтера» обладнала спеціалізовану лабораторію діагностики електричних машин, а компанія ВАТ «Укратоменергобуд» надала потужне обчислювальне обладнання для лабораторії математичного моделювання електромеханічних перетворювачів енергії.

Представники компаній проводять науково-практичні семінари для викладачів, а також проводять лекції для студентів ОП «Електричні машини і апарати».

Після успішного завершення навчання студенти запрошуються на практику та мають можливість працевлаштуватися у вищезгадані компанії.

Для забезпечення участі роботодавців в розробці, моніторингу та перегляді ОП на кафедрі електромеханіки проводяться консультування та наради з представниками провідних компаній, пропозиції та зауваження яких враховуються при покращенні та удосконаленні ОП та освітнього процесу.

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

Представники роботодавців, професіонали-практики регулярно запрошуються для участі в освітньому процесі для читання лекцій студентам по актуальним науковим і технічним проблемам спеціальності. Наприклад, до читання лекцій на ОП залучалися провідні науковці Інституту електродинаміки НАН України: д.т.н. Шаповал І.А. читав лекцію з «Передових технологій в електроприводі та електромеханічних системах», д.т.н. Подольцев О.Д. і д.т.н. Гребенніков В.В., читали лекції з «Сучасних методів синтезу, аналізу та дослідження динамічних систем».

Співробітник компанії ТОВ НТТ-Енергія Сергій Жук провів для студентів онлайн-лекцію в рамках дисципліни «Електричні комутаційні апарати низької напруги» (<https://is.gd/v0XGPZ>, <https://is.gd/PnjU1b>), яка була присвячена системам безперебійного живлення та автономним енергоустановкам. Інженер 1 кат. відділу документації виробничо-технічної служби Рівенської АЕС Колесник Григорій провів зі студентами онлайн-семінар, що присвячений особливостям роботи електромеханічного обладнання при генерації електроенергії (<https://is.gd/PnjU1b>).

В рамках наукового семінару «Структурно-системні дослідження в електромеханіці» з доповідями і лекціями виступали: професори Кузнецов Ю.М. (КПІ ім. Ігоря Сікорського), Шведчикова І.О. (Східноукраїнський університет ім.В. Даля), президент асоціації польських електриків д-р Пьотр Шимчак (Польща).

Науковці ІЕД НАН України: д.т.н. Ращепкін А.П., д.т.н. Антонов О.Є., д.т.н. Подольцев О.Д. працювали головами кваліфікаційних комісій з захисту магістерських дисертацій.

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

Система професійного розвитку викладачів ОП в університеті регламентується Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників (<https://osvita.kpi.ua/node/714>). Положення визначає процедуру, види, форми, обсяг, періодичність і умови підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, включаючи механізм оплати, умови і процедуру визнання результатів підвищення кваліфікації. Крім того, для підвищення фахового рівня викладачів ОП в КПІ ім. І. Сікорського проводяться наукові семінари та конференції, в тому числі за участі іноземних партнерів. Професійні потреби викладачів полягають в оволодінні сучасними методами досліджень, ознайомленні з сучасним інструментарієм їх проведення. Реалізація таких потреб здійснюється не тільки шляхом регулярного вивчення світових інформаційних джерел, але й системою заходів професійного розвитку, яку забезпечує ЗВО у Навчально-методичному комплексі «Інститут післядипломної освіти» (<http://ipo.kpi.ua>) або стажуванням в інститутах НАН України (ІЕД НАНУ, ІВЕ НАНУ), в закордонних університетах і центрах. Наприклад, для підвищення рівня викладання та освоєння передових педагогічних методів пройшли стажування в закордонних університетах викладачі кафедри електромеханіки: доц. Гераскін О.А. (стажування в Collegium Civitas, Варшава, Польща), доц. Цивінський С.С. (стажування в WSDSAC, Варшава, Польща), доц. Коваленко М.А. (стажування в University of Central Europe, Кошице, Словаччина).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

В КПІ ім. Ігоря Сікорського розроблена діюча система заохочень викладачів за досягнення у сфері професійної діяльності. Відповідно до діючого законодавства, Статуту та Колективного договору в Університеті (https://kpi.ua/collective_agreement) та Положення про преміювання працівників в наукових структурних підрозділах університету (https://document.kpi.ua/files/2018_7-133.pdf) визначається порядок преміювання, встановлюються розміри доплат, надбавок, премій, матеріальної допомоги та заохочення педагогічних, науково-педагогічних, наукових та інших працівників.

Для стимулювання розвитку майстерності НПП в університеті запроваджено ряд конкурсів:

- конкурс на кращі підручники, навчальні посібники та монографії з актуальних напрямів розвитку науки і техніки (<https://kpi.ua/best-textbooks-competition>);
- конкурс «Молодий викладач-дослідник» (<https://kpi.ua/teacher-researcher>) (вік до 35 років включно), із відповідним матеріальним заохоченням. Так старший викладач кафедри електромеханіки Вікторія Котлярова стала переможцем конкурсу КПІ ім. Ігоря Сікорського в номінації «Молодий викладач-дослідник–2021» (рішенням Вченої ради від 14 лютого 2022 р., протокол № 3);
- стипендії Кабінету Міністрів України для молодих учених.

Також в університеті прийняте Положення про преміювання працівників КПІ ім. Ігоря Сікорського за публікації у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних (https://document.kpi.ua/2022_НОН-169).

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?

Для досягнення цілей ОП та ПРН фінансові, матеріально-технічні ресурси та НМЗ є достатнім. Фінансові та матеріально-технічні ресурси КПІ ім. Ігоря Сікорського дозволяють підтримувати у належному стані матеріально-технічну базу (<https://kpi.ua/estimate>). Лабораторії кафедри оснащені сучасним обладнанням та мають відповідне матеріально-технічне забезпечення (<https://is.gd/13V3fC>). Матеріально-технічне забезпечення ОП продемонстровано у відеооглядах:

- 1) https://youtu.be/xBtZP96C5_M
- 2) <https://youtu.be/2lzll0RPXZE>
- 3) <https://youtu.be/QwLsoB29P7c>
- 4) <https://youtu.be/VTfaq4TMTzQ>

Протягом 2013-2022 років для забезпечення ОП за кошти ЗВО було придбано (або безоплатно отримано) обладнання від підприємств ТОВ «СВ Альтера», ВАТ «Укратоменергобуд» та ін. Наприклад, в 2014 році від компанії ВАТ «Укратоменергобуд» отримано надпотужне обчислювальне обладнання для лабораторії математичного моделювання електромеханічних перетворювачів енергії (<http://surl.li/ekmtk>). Того ж року, від компанії ТОВ «Альтера ІНЖ» отримано сучасні трансформатори струму ТСА 14 DIN 50/5 в кількості 9 шт. для лабораторії надійності електричних машин.

Серед іншої матеріально-технічної бази університет має: власне видавництво «Політехніка»; студентську поліклініку; 21 гуртожиток; 4 бази відпочинку; спортивний комплекс; науково-технічну бібліотеку (<https://www.library.kpi.ua/>); палац культури.

Дистанційне навчання здобувачів забезпечується на платформах Сікорський (<https://www.sikorsky-distance.org/>) та Електронний Кампус (<https://ecampus.kpi.ua/>).

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?

Створене в КПІ ім. Ігоря Сікорського освітнє середовище задовольняє потреби та інтереси здобувачів ВО завдяки можливості їх постійної взаємодії з керівництвом ЗВО. Для виявлення та врахування потреб здобувачів кафедрою проводяться опитування (<https://is.gd/34i6XI>), які враховують потреби та інтереси здобувачів ОП. Важливу роль у створенні освітнього середовища відіграє Рада молодих вчених (<https://kpi.ua/radamv>). В рамках ОП на кафедрі електромеханіки облаштовані аудиторії, лабораторії та комп'ютерні класи, діє безкоштовний доступ до мережі Internet.

ЗВО забезпечує безоплатний доступ до інформаційної бази бібліотеки КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ela.kpi.ua/>). В ЗВО діють відкриті лабораторії науково-технічної творчості: «Лампа» (<https://lampra.kpi.ua/>) та «ФабЛаб КПІ» (<https://kpi.ua/fablab>). Діє Всеукраїнська Інноваційна екосистема «Sikorsky Challenge Україна» (<https://www.sikorskychallenge.com/>). Основні новини та події та традиційні заходи висвітлюються на сайтах: ЗВО (<https://kpi.ua/>, https://kpi.ua/kpi_events, <https://kpi.ua/board-net>), факультету (<https://fea.kpi.ua/>) та кафедри (<http://em.fea.kpi.ua/>). Також в рамках ОП функціонує сторінка в соціальній мережі Facebook (<https://www.facebook.com/elektromehanika.kpi>).

В університеті діє Центр культури та мистецтв, який надає можливості всебічного розвитку, розкриття творчих здібностей, а також сприяє організації змістовного проведення дозвілля (<https://kpi.ua/ckm>).

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

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського регулюється :

- Правилами внутрішнього розпорядку (<https://kpi.ua/admin-rule>);
- Наказом про організацію пожежної безпеки (https://document.kpi.ua/2020_4-84);
- Наказом про забезпечення протиепідемічних заходів при поселенні у студентські гуртожитки (https://document.kpi.ua/2020_5-155);
- Наказом про затвердження положення про департамент безпеки та його структурні підрозділи» (<https://cutt.ly/DFoRVJC>);

На кафедрі регулярно проводиться інструктаж здобувачів щодо техніки безпеки, правил поведінки та внутрішнього розпорядку. Стан освітлення аудиторій та санітарні норми приміщень відповідають усім необхідним нормам та вимогам.

З метою медичного обслуговування здобувачів (<https://kpi.ua/health>) працюють поліклініка та профілакторій. В університеті працює Кабінет психолога (<https://psybooking.simplybook.it/v2/>) та Кабінет психологічного консультування (<https://kpi.ua/kpk>).

Безпечність перебування на території ЗВО забезпечується підрозділом охорони порядку.

Департаментом навчально-виховної роботи, профкомом студентів КПІ ім. Ігоря Сікорського проводяться заходи щодо пропаганди та розвитку здорового способу життя (<https://kpi.ua/athletics>, <https://studprofkom.kpi.ua/baza-dokumentiv/ozdorovlennya/>).

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?

Здобувачі що навчаються за ОП «Електричні машини і апарати» КПІ ім. Ігоря Сікорського забезпечуються освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою, згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), а також на основі регулярного опитування здобувачів (<http://em.fea.kpi.ua/index.php/bakalavrat/anketuvannia>).

Механізми освітньої комунікації реалізовані через спілкування на заняттях та після них, на консультаціях, використанні електронної пошти, спеціальних чатів/каналів в месенджерах Telegram/Viber. Крім того, канали Telegram/Viber створюються кураторами під кожен групу здобувачів та в межах безпосередньо окремих ОК (наприклад, з ОК «Електричні комутаційні апарати низької напруги» є Telegram-група <https://t.me/+GYOomahaLwLLaUdm>).

Зворотній зв'язок зі студентами кафедра має завдяки регулярним опитуванням, що проводяться як самою кафедрою, так і центром «Соціо+», а також завдяки аналізу студентських Telegram-каналів. Так, згідно останнього опитування ННЦ ПС «Соціо+» (<https://is.gd/34i6XI>) жодний здобувач серед недоліків які знижують якість підготовки не обрав «Недостатність інформації про освітній процес».

На основі аналізу отриманої інформації випускова кафедра електромеханіки формує перелік зауважень та проблем та розробляє план їх усунення. Для розширення інформаційної, консультативної та соціальної підтримки на сайтах факультету (<https://fea.kpi.ua/kontakti>) та кафедри (<https://em.fea.kpi.ua/index.php/golovna/kontakti>) наведені контакт викладачів. Наприкінці кожного семестру в АІС «Електронний кампус» проводиться опитування здобувачів «Викладач очима студентів» (<https://cutt.ly/R9lkFeO>). Здобувачі молодших курсів залучаються до «Студкураторів», де здобувачі старших курсів цієї ж ОП допомагають молодшим студентам у освітньому середовищі ЗВО. Інформаційна підтримка здобувачів включає в себе актуальну інформацію щодо: організації освітнього процесу у ЗВО, доступу до всіх видів навчальних ресурсів, доступу до всіх видів академічної та неакадемічної підтримки. Поточну інформацію для здобувачів можливо отримати на сайті ЗВО (<https://kpi.ua/>), сайті факультету (<https://fea.kpi.ua/>) та сайті кафедри (<https://em.fea.kpi.ua/>). Соціальна підтримка здобувачів ЗВО полягає у: наданні можливості проживання у гуртожитку (<https://studmisto.kpi.ua/>), користуванні спортивним комплексом, поліклінікою, центрами харчування та базами відпочинку, профспілковою організацією займається соціальним та правовим захистом інтересів здобувачів (<https://studprofkom.kpi.ua/>).

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)

Про права на освіту осіб з особливими освітніми потребами КПІ ім. Ігоря Сікорського інформує на офіційному веб-сайті, через засоби масової інформації: КПІ ТВ, Радіо КПІ, газету «Київський політехнік» та соціальні мережі. Університет створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами. Зокрема, 20-й навчальний корпус облаштований пандусом, функціонує ліфт, на сходах позначені жовті лінії для людей з вадами зору.

Реалізація прав на освіту осіб з особливими освітніми потребами здійснюється у відповідності до Положення про організацію інклюзивного навчання у КПІ ім. Ігоря Сікорського (Наказ 7/175 від 30.09.20: <https://osvita.kpi.ua/node/172>). На території ЗВО наявна інфраструктура для людей з особливими потребами: Університет забезпечує доступність навчальних приміщень для осіб з інвалідністю, зокрема безперешкодний доступ до будівлі, навчальних класів (груп) та іншої інфраструктури відповідно до державних будівельних норм, правил і стандартів і Положення про організацію інклюзивного навчання у КПІ ім. Ігоря Сікорського. В ЗВО створена група супроводу для людей з особливими потребами. Супровід здобувачів в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/2018_1-21) здійснюється через низку послуг, якими вони можуть користуватися. В університеті також діє Програма розвитку інклюзивного навчання «Освіта без обмежень» у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/pinobo>).
За даною ОП таких випадків не було.

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

Основними нормативними документами, що регулюють процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із, корупцією, дискримінацією та сексуальними домаганнями) КПІ ім. Ігоря Сікорського є:

- «Кодекс честі КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://cutt.ly/1JIJdN8>);
 - «Антикорупційна програма КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/program-anticor>);
 - «Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170).
- В ЗВО діють нормативно-правові акти, в яких прописані процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із корупцією, дискримінацією, сексуальними домаганнями тощо):
- Наказ №НУ/103/2021 від 19.05.2021 р. «Про затвердження в новій редакції плану заходів по запобіганню та виявленню корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://document.kpi.ua/2021_НУ-103);
 - «Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського» наказ 7/170 від 22.09.2020р. (https://document.kpi.ua/2020_7-170).

Для розгляду скарг щодо конфліктних ситуацій в Університеті та на факультетах створено відповідні комісії, що діють на основі «Положення про Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://cutt.ly/09IzLAo>). Процедура передбачає подачу скарги, її реєстрацію та розгляд. Адміністрація та керівництво структурних підрозділів КПІ ім. Ігоря Сікорського проводять внутрішні інформаційні та просвітницькі кампанії, спрямовані на підвищення рівня обізнаності трудового колективу та студентства щодо попередження порушень, пов'язаних з корупцією, вживаються заходи із забезпечення розширення знань у сфері антикорупційного законодавства. Так, 10 грудня 2018 р. з нагоди Всесвітнього дня запобігання корупції та в межах Всеукраїнського тижня права відбулася відкрита лекція «Тепер я знаю як» від НАЗК (<https://kpi.ua/2018-12-10-afgr>).

Випадків та скарг, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією в межах даної ОП не зафіксовано.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

В КПІ ім. Ігоря Сікорського процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм відбуваються згідно:

- «Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/137>);
 - «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>);
 - «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>).
- Всі документи оприлюднено у вільному доступі на сайті університету (<https://osvita.kpi.ua/docs>).

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

Кафедра електромеханіки щорічно проводить моніторинг ОП разом із центром прикладної соціології «Соціоплюс» (<http://socioplus.kpi.ua/>) та Навчально-науковим центром інноваційного моніторингу якості освіти (<https://kpi.ua/eqmi>). До участі у перегляді залучаються здобувачі, експерти, професійні фахівці та інші стейкхолдери. Необхідність перегляду ОП також зазначається у Стратегії розвитку КПІ імені Ігоря Сікорського на

2020-2025 роки» (<https://osvita.kpi.ua/node/116>). Відповідно до «Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/137>) у моніторингу беруть участь: випускники, роботодавці, стейкхолдери та безпосередньо учасники освітнього процесу: здобувачі, науково-педагогічні працівники, навчально-допоміжний та адміністративний персонал університету. Згідно із затвердженим наказом ректора (<https://osvita.kpi.ua/node/134>), результати проведення моніторингу обговорюються на засіданнях кафедри (<https://is.gd/JVXOIh>) та науково-методичної комісії (НМК) факультету. За результатами останнього перегляду ОП «Електричні машини і апарати» другого (магістрського) рівня внесено наступні зміни: збільшено кількість кредитів ОК «Тягові електричні машини» - з 4 до 5 та ОК «Спеціальні електричні машини» - з 4 до 6. Враховуючи рекомендації стейкхолдерів та роботодавців (<https://is.gd/JVXOIh>) зменшено обсяг кредитів вибіркових дисциплін з 26 до 23 та внесено зміни до каталогу вибіркових дисциплін. Зокрема, кількість блоків вибіркових дисциплін зменшено з 6 до 4 (<https://is.gd/7DQVNr>), об'єм та зміст оновленого Ф-каталогу відкореговано, відповідно до ринку праці, актуальних напрямків науково-технічного прогресу в області електромеханіки та результатів моніторингу ОП (<https://is.gd/34i6XI>).

З урахуванням перегляду ОП внесено зміни до фахових компетенцій ФК6, ФК7, ФК14, ФК16 та до формулювання фахових компетенцій ФК17, ФК18, ФК19, також додано фахові компетенції ФК20 та ФК21, що суттєво розширює значимість та актуальність ОП. Також вилучено програмні результати навчання ПРН1-19, ПРН34 та ПРН38 із подальшою зміною формулювання даних ПРН у вигляді ПРН7, ПРН9, ПРН13, ПРН14, ПРН16, ПРН17 та ПРН21. Крім того внесено зміни до матриці відповідності програмних компетентностей компонентам ОП та матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами ОП. Підґрунтям до внесення змін стали пропозиції здобувачів вищої освіти, роботодавців та представників академічної спільноти, висловлені на засіданні кафедри (<https://is.gd/JVXOIh>).

Зміни було розглянуто (протокол №2 від 24.09.2021, <https://is.gd/6WQuqA>) та погоджено (протокол №4 від 03.11.2021, <https://is.gd/eOvTN9>) на засіданні кафедри електромеханіки, НМК КПІ ім. Ігоря Сікорського зі спеціальності 141 (протокол № 3 від 25.11.2021 р.), погоджено Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 2 від 09.12.2021 р.) та затверджено Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 13.12.2021 р.).

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

Процес періодичного перегляду ОП відбувається із залученням здобувачів, шляхом анонімного онлайн-анкетування (<https://is.gd/34i6XI>) або опитування в режимі онлайн (використовуючи засоби АІС "Електронний кампус" КПІ). Розробка анкет для здобувачів відбувається під керівництвом гаранта. При перегляді ОП враховуються побажання, висловлені в цих анкетах. На основі аналізу анкет 2020-2021 навчального року (<https://is.gd/34i6XI>) розглянуто та рекомендовано до впровадження пропозиції від здобувачів при наступному оновленні ОП та реалізації освітнього процесу в 2022-2023 навчальному році (протокол №14 від 25 травня 2022 року, <https://is.gd/JVXOIh>).

Моніторинг забезпечується Інститутом моніторингу якості освіти, центром прикладної соціології "Соціоплюс" та головою Студентської ради університету, результати якого розглянуто на засіданні кафедри електромеханіки (протокол №4 від 03.11.2021, <https://is.gd/JVXOIh>).

На основі аналізу анкет 2020-2021 навчального року (<https://is.gd/34i6XI>) НМК рекомендувала внести зміни в змістовні модулі нормативних навчальних дисциплін (протокол №4 від 03.11.2021р.).

Студент 1-го курсу магістратури Ігнат'єв В. О. включений до складу проектної групи щодо розробки нової ОПП "Електричні машини і апарати" другого (магістрського) рівня (<https://is.gd/ipn49a>). Його пропозиції, а також пропозиції студентів Павлинка О.О. та Начовного Д.В. враховані при складанні силабусів вибіркових дисциплін та формуванні каталогу вибіркових дисциплін та їх наповненні у новій версії ОП.

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

Процедура періодичного перегляду ОП також регламентується «Положенням про студентське самоврядування НТУУ «КПІ» (https://studmisto.kpi.ua/polozhennya_pro_studentske_samovryaduvannya/)», згідно з яким органи студентського самоврядування здійснюють періодичний перегляд ОП. На основі такого перегляду формуються пропозиції щодо контролю за якістю навчального процесу (п. 3.1.2). Заходи щодо академічної доброчесності у студентському і викладацькому середовищі, популяризація серед студентів «Кодекс честі КПІ ім. Ігоря Сікорського» контролюються безпосередньо органами студентського самоврядування. Крім того, представники студентських органів самоврядування входять до складу Вчених рад факультету, університету та інших робочих і консультативних органів. Рішення щодо внутрішнього забезпечення якості навчального процесу, включаючи удосконалення планування освітньої діяльності, також приймаються з урахуванням позицій студентського самоврядування. Студентське самоврядування контролює вільний вибір навчальних дисциплін вибіркового каталогу, здійснює захист прав та інтересів студентів, бере участь у моніторингу та періодичному перегляді освітніх програм, у вирішенні побутових питань та умов проживання студентів у гуртожитках.

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

Для забезпечення відповідної якості освіти та ОП в цілому кафедра електромеханіки співпрацює з такими роботодавцями як: Державне підприємство НДІ "Квант", ДП "Антонов", "Каскад Київських ГЕС і ГАЕС ПАТ Укргідроенерго", ПАТ "КІЇВЕНЕРГО", ПАТ "Трест "Київелектромонтаж", ТОВ «САМСУНГ ЕЛЕКТРОНІКС УКРАЇНА КОМПАНІ», ПРАТ «ДТЕК КИЇВСЬКІ РЕГІОНАЛЬНІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ» тощо

(<https://em.fea.kpi.ua/index.php/vipusknikam/praktika-ta-pratsevashtuvannya>). Рекомендації від роботодавців обговорюються на засіданнях кафедри (<https://is.gd/JVXOIh>), надсилають через випусників та співробітників кафедри. Результати такої співпраці відображаються при оновленні ОП, а саме: розширено тематику робіт ОК «Курсова робота зі спеціальних електричних машин»; додано до каталогу вибіркових дисциплін на 2022-2023 навчальний рік нові ОК. До складу проектної групи кафедри електромеханіки щодо розробки нової освітньо-професійної програми "Електричні машини і апарати" другого (магістрського) рівня вищої освіти залучений представник роботодавця – Ільченко М. В., керівник відділу електричних машин Інституту автоматизації ім. Петровського.

Роботодавці також залучаються до внутрішньої системи забезпечення якості освіти з питань підвищення фахової кваліфікації НПП кафедри електромеханіки, пропонують та забезпечують виконання програм підвищення їх кваліфікації. Крім того, провідні фахівці роботодавців залучаються до викладацької роботи за сумісництвом, як, наприклад, провідний науковий співробітник ІЕД НАНУ д.т.н. Подольцев О.Д.

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

Інформацію щодо працевлаштування випусників кафедри електромеханіки кожного року збирає Відділ професійної орієнтації – Центр розвитку кар'єри КПП імені Ігоря Сікорського (<https://rabota.kpi.ua>) та Науково-дослідний центр «Соціоплюс» (<https://socioplus.kpi.ua/>) та безпосередньо випускова кафедра електромеханіки, яка забезпечує дану ОП.

Співробітники НДЦ «Соціоплюс» проводять вибіркове опитування роботодавців. Результати опитування обробляються та оприлюднюються на розширеному засіданні Методичної ради університету. Також в ЗВО діє відділ практики та працевлаштування, який здійснює контроль та підведення підсумків працевлаштування випусників; готує статистичну інформацію, яка аналізується на засіданнях Методичної та Вченої ради університету.

Кафедра електромеханіки за свою 100-річну історію існування має глибокі традиції щодо працевлаштування та успішного кар'єрного шляху випусників кафедри. Серед випусників кафедри академік Шидловський А.К., доктори наук Адаменко О.І., Шумілов Ю.А., Федоренко Г.М., Шинкаренко В.Ф., Васьковський Ю.М., Васько П.Ф., Подольцев О.Д., Петухов І.С. і ін., керівники підприємств і установ. Ряд випусників кафедри електромеханіки залишилися працювати в підрозділах КПП ім. Ігоря Сікорського. Випусники підтримують зв'язок між собою та своєю Альма-матер, зокрема через Асоціацію випусників Університету (<http://alumni.kpi.ua/>).

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?

За результатами останнього перегляду ОП та рекомендацій випусників та роботодавців (<https://is.gd/JVXOIh>) виявлено відсутність окремих програмних результатів навчання, які б забезпечували сучасні вимоги щодо методів та засобів математичного моделювання електромеханічних перетворювачів енергії та складних електромеханічних структур, комплексів та навіть систем. За ініціативою робочої групи кафедри електромеханіки у 2021 році ОП модернізовано шляхом додавання програмного результату навчання ПР21 "Знати сучасні методи математичного моделювання електричних машин і апаратів, електромеханічних перетворювачів енергії, електромеханічних комплексів" (<https://is.gd/AD7aul>). Для деяких ОК циклу професійної підготовки виявлена неоптимальна кількість кредитів. Крім того каталог вибіркових дисциплін відредаговано з урахуванням рекомендацій та побажань роботодавців, стейкхолдерів та здобувачів (<https://is.gd/JVXOIh>). Цей недолік було усунуто у даній редакції ОП. Ще одним з викликів, який постав перед кафедрою є оновлення матеріальної бази ОП відповідно до сучасного рівня. На сьогодні, завдяки співпраці зі стейкхолдерами, відбувається поступове оновлення і удосконалення лабораторної бази кафедри шляхом залучення сучасного лабораторного обладнання (<https://is.gd/uIxOPO>, <https://is.gd/dkQYJ6>). Внутрішня система забезпечення якості освіти в ЗВО регламентується «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПП ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>). На основі даного та інших документів впроваджено ряд заходів, а саме: функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату згідно «Положення про систему запобігання академічного плагіату в КПП ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/47>); дотримання принципів академічної доброчесності працівниками університету та здобувачами вищої освіти (<https://kpi.ua/academic-integrity>); проведення самоаналізу діяльності кафедр університету (2021_НОН-216.pdf (kpi.ua)); підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників (<http://osvita.kpi.ua/node/714>); контроль за системою дистанційної освіти за допомогою «Комісії з дистанційного навчання методичної ради КПП ім. Ігоря Сікорського» (Наказ № НУ/125/2022 від 01.08.2022 "Про створення комісії з дистанційного навчання Методичної ради КПП ім. Ігоря Сікорського" | Інформаційна служба КПП ім. Ігоря Сікорського (kpi.ua)) тощо.

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?

ОП «Електричні машини і апарати» проходить акредитацію Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти вперше тому зауваження і пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій відсутні. При акредитації ОП за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти доктор філософії «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» враховані недоліки та внесені зміни до фахових компетенцій ФК6, ФК7, ФК14, ФК16 та програмних результатів навчання ПРН7, ПРН 14. Крім того, при перегляді поточної освітньо-професійної програми було взято до уваги зауваження та пропозиції, зроблені експертною комісією, а саме: розширення баз практики, участь кафедри електромеханіки у міжнародних грантових програмах. На основі рекомендацій, наданих в ході акредитацій інших ОП в КПП ім. Ігоря Сікорського впроваджено наступне: переглянуто змістовну частину ОК,

що формують у здобувача взаємопов'язані теоретичні знання та міждисциплінарні зв'язки, які необхідні здобувачам для подальшого працевлаштування; переглягну тематику завдань ОК, що містять курсову роботу; розширено тематику вибіркового ОК на 2022-2023 навчальний рік (<https://is.gd/7DQVNp>); сертифікація дистанційних курсів платформи Сікорський на базі Moodle; оновлено структуру сайту кафедри електромеханіки. З того часу, викладачами кафедри електромеханіки було досягнуто значного прогресу за більшістю з зазначених пунктів.

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

В оцінці та синтезі пропозицій щодо удосконалення ОП постійно беруть участь здобувачі, викладачі та роботодавці. Розглядом даних пропозицій займається проектна група на чолі з гарантом, результатом розгляду є зміни до ОП. Викладачі кафедри, група забезпечення, яка відповідає за освітні компоненти ОПП відповідають за реалізацію запропонованих змін, шляхом внесення змін до силабусів ОК; декан, члени вченої ради – обговорюють та погоджують ОП на рівні факультету; науково-методична рада університету приймає загальноуніверситетські рішення та надає методичну і консультативну допомогу при розробці ОП, розглядає і погоджує ОП на рівні університету. Структурні підрозділи, що залучені до реалізації внутрішньої системи забезпечення якості проводять експертизу, апробацію, моніторинг внутрішнього забезпечення якості ОПП. Вчена рада університету на чолі із ректором розглядають і затверджують ОП.

Щороку проводиться оцінювання роботи і визначення рейтингів НПП, за результатами яких коригується участь викладачів в навчальному процесі.

Крім того, науково-педагогічні працівники в системі «Електронний Кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>) беруть участь у соціологічному опитуванні стосовно якості освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Відверті відповіді допомагають покращити підготовку за ОП шляхом внесення пропозицій щодо її оновлення.

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

Діяльність структурних підрозділів ЗВО щодо внутрішнього забезпечення якості вищої освіти регулюється Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/121>). Згідно цього Положення впроваджена 5-рівнева структура внутрішнього забезпечення якості освітнього процесу:

- 1 рівень – здобувачі вищої освіти та їх ініціативні групи;
- 2 рівень – безпосередня реалізація ОПП (кафедри, гаранті ОПП, відповідальні за ОК, ініціативні групи здобувачів ВО);
- 3 рівень – впровадження, адміністрування і моніторинг ОПП (структурні підрозділи, які здійснюють освітню діяльність, студентське самоврядування, роботодавці);
- 4 рівень – розроблення, експертиза, апробація, моніторинг академічної політики, загальноуніверситетські рішення (проректори, загальноуніверситетські структурні підрозділи, органи студентського самоврядування);
- 5 рівень – прийняття системоутворюючих рішень (Вчена Рада, Наглядова Рада, Ректор).

Відповідно до цього ж положення, загальне управління системою забезпечення якості вищої освіти в університеті здійснюється: ректором, проректорами, Методичною радою університету, а також такими підрозділами:

- Департамент якості освітнього процесу;
- Інститут моніторингу якості освіти»;
- Департамент організації освітнього процесу;
- Департамент навчально-виховної роботи;
- Навчально-науковий центр прикладної соціології «Соціоплюс»;
- Конструкторське бюро інформаційних систем;
- Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти»

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 усіх учасників освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського регулюються такими документами:

- Статутом Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/statute>);
- Правилами внутрішнього розпорядку (<https://kpi.ua/admin-rule>);
- Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>);
- Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/code>);
- Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>);
- «Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти «КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/185>);
- Положення про відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти в «КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/178>);
- Правилами прийому до КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules.pdf>).

Всі ці документи є у вільному доступі та розміщено на офіційних сайтах університету (<https://kpi.ua/documents>;

<https://osvita.kpi.ua/index.php/docs>; <https://document.kpi.ua/>).

Протягом першого тижня куратор академічної групи під підпис ознайомлює студентів-першокурсників з наведеними вище нормативними документами.

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

<https://osvita.kpi.ua/debate>

<https://em.fea.kpi.ua/index.php/mahistratura/osvitno-profesiina-prohrama>

Громадське обговорення на сайті кафедри та відгуки роботодавців: <https://is.gd/JVXOIh>

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_EMA

<https://em.fea.kpi.ua/index.php/mahistratura/osvitno-profesiina-prohrama>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП:

1. ОП відповідає тенденціям розвитку спеціальності 141 та ринку праці, враховує галузевий і регіональний контекст. Залучення до освітнього процесу практиків-професіоналів та роботодавців дозволяє осучаснити практичну підготовку студентів та набуті необхідних hard skills та soft skills навичок.
2. Компетентності ОП узгоджуються із сучасними тенденціями у галузі освіти у провідних університетах України і світу, зокрема з такими університетами: Массачусетський технологічний інститут (США), Університет Прикладних Наук (м. Гіссен, Німеччина, Західнопоморський технологічний університет (м. Щецин, Польща), Університет Ле-Ман (м. Ле-Ман, Франція) та іншими.
3. ОП сприяє розвитку особистості здобувача, формує інтелектуальні уміння і розвиває творчу складову діяльності майбутнього фахівця. Крім того, ОП забезпечує формування у здобувачів індивідуальних освітніх траєкторій, розширює набуті знання та сприяє ефективному використанню когнітивних механізмів мислення. ОП також має у своєму складі важливі освітні компоненти з забезпечення надійності, енергозбереження і конкурентоспроможності електромеханічних перетворювачів енергії та комутаційних апаратів.
4. Форми навчання і викладання є студентоцентрикованими, забезпечують академічні свободи, базуються на основі найновіших досягнень і сучасних практик викладання та проведення досліджень. Це полягає у реалізації права вільного вибору місць практики, тематик курсового, дипломного проектування та виборі вибіркових дисциплін ОК.
5. Науково-педагогічний склад, що забезпечує ОП, володіє високим рівнем практичного досвіду, значною кількістю публікацій, що індексуються у наукометричній базі Scopus, монографій, підручників та інших науково-дослідних робіт.
6. Наявність на кафедрі електромеханіки та загалом на ФЕА потужної наукової школи з електромеханіки, електротехніки та електроенергетики, академічної і професійної кваліфікації НПП, задіяних в реалізації ОП, забезпечує досягнення визначених програмою цілей та програмних результатів навчання, дозволяє ефективно співпрацювати з міжнародною академічною спільнотою за міжнародними програмами. Крім того, в рамках наукових груп кафедри електромеханіки сформовані напрямки наукових досліджень для міжнародної проектно-грантової діяльності.
7. Здобувачі беруть активну участь у конференціях, наукових публікаціях та у всеукраїнських конкурсах.
8. В рамках ОП здобувачі мають можливість проводити власні наукові дослідження в спеціалізованих лабораторіях кафедри та брати участь в оновленні матеріально-технічної бази кафедри, використовуючи обладнання, що надають випускники та роботодавці.

Слабкі сторони ОП:

1. Недостатня швидкість оновлення матеріально-технічної бази.
2. Відсутні сертифіковані електронні курси на платформі дистанційного навчання «Сікорський»;
3. Відсутність навчання за дуальною формою освіти;

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

Перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років полягають у наступному:

1. Залучення студентів до виконання науково-технічних проектів у напрямках створення сучасних електромеханічних перетворювачів енергії, електричних апаратів, автоматичних та автоматизованих електромеханічних систем, електротранспорту із контекстом оновлення матеріально-технічної бази.
2. Продовжувати співпрацю з роботодавцями та випускниками для оновлення матеріально-технічної бази та покращення якості підготовки майбутніх здобувачів.
3. Розширення кількості спеціалізованих науково-практичних семінарів за участю роботодавців, випускників, студентів, аспірантів та викладачів.

4. Провести роботу по сертифікації дистанційних курсів на Платформі дистанційного навчання «Сікорський».
5. Проводити активну роботу щодо популяризації навчання здобувачів за дуальною формою освіти.
6. Активне використання в навчальному процесі сучасних зарубіжних підручників, наукових статей та відеоматеріалів. Організація спільних наукових семінарів та короткострокових літніх шкіл за участю викладачів провідних зарубіжних університетів.
7. Постійне підвищення рівня професіоналізму викладачів, що забезпечують дану ОПП шляхом збільшення кількості публікацій, участі у міжнародних проєктах, НДР тощо.

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

ПІБ: Жученко Олексій Анатолійович

Дата: 13.10.2023 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	
Виконання магістерської дисертації	підсумкова атестація	<i>Виконання магістерської дисертації.pdf</i>	kXmHqQ8hxNtUxJ1Gj1T8loTuGAB5MJsc4pQhVE/XEZk=	
Практика	практика	<i>Практика.pdf</i>	3iLqXKh6JDIAptlyiQ1njnwp7GalFGagYoaO/ZNf6NY=	Перелік нормативних документів з рекомендованої літератури (див. силабус), Дистанційні курси на Платформі «Сікорський», посилання: Практика. (ФЕА, для групи ЕМ-21мр) https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=6376
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	навчальна дисципліна	<i>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.pdf</i>	V/ohInd6rcuMyTKi5drUBVULYiay9XXnjzjMOcNjdko=	Лабораторія синтезу знань кафедри електромеханіки КПІ імені Ігоря Сікорського. https://em.fea.kpi.ua/index.php/nauka/laboratoriia-syntezu-znan Курс, розміщений на дистанційній платформі «Сікорський» із застосуванням платформи Moodle: https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=6051 Основні інформаційні ресурси: 1. Основи наукових досліджень [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», спеціалізації «Електричні машини і апарати» / В. Ф. Шинкаренко, А. А. Шиманська; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 17863 KB). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 184 с. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38773 2. Методика та організація наукових досліджень. Навчальний посібник - Письменний В.В., Кириленко О.П., Ткачук Н.М. та ін. / За ред. О.П. Кириленка. – Тернопіль: Видавн.- полігр. центр ТНЕУ «Економічна думка», 2012. – 196 с. 3. Колесников О. В. Основи наукових досліджень. 2-ге вид. випр. та доп. Навч. посіб.– К.: Центр учбової літератури, 2011. – 144 с. 4. Термінологічний словник з генетичної електромеханіки. Термінологічний словник до циклу спрямування для студентів напрямку підготовки 6.050702 «Електромеханіка» / Уклад.: В. Ф. Шинкаренко, А.А. Шиманська. – К.: НТУУ «КПІ», 2014. – 78 с. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38693 5. Шинкаренко В.Ф. Системність природи і природа системності. Наук. інформ. вісник АНВОУ, № 1,

				2014. – С. 174 – 176. 6. Дистанційний курс «Основи наукових досліджень» https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=23076
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень.pdf	ELP8shOcMrAvNj1qoO24Fyt6nn09fyTmUzTe9fb78fo=	Лабораторія синтезу знань кафедри електромеханіки КПІ імені Ігоря Сікорського. https://em.fea.kpi.ua/index.php/nauka/laboratoriia-syntezu-znan Курс, розміщений на дистанційній платформі «Сікорський» із застосуванням платформи Moodle: https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=2306 Основні інформаційні ресурси: 1. Основи наукових досліджень [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», спеціалізації «Електричні машини і апарати» / В. Ф. Шинкаренко, А. А. Шиманська; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 17863 KB). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 184 с. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38773 2. Методика та організація наукових досліджень. Навчальний посібник - Письменний В.В., Кириленко О.П., Ткачук Н.М. та ін. / За ред. О.П. Кириленка. – Тернопіль: Видавн.- полігр. центр ТНЕУ «Економічна думка», 2012. – 196 с. 3. Колесников О. В. Основи наукових досліджень. 2-ге вид. випр. та доп. Навч. посіб.– К.: Центр учбової літератури, 2011. – 144 с. 4. Термінологічний словник з генетичної електромеханіки. Термінологічний словник до циклу дисциплін інноваційного спрямування для студентів напрямку підготовки 6.050702 «Електромеханіка» / Уклад.: В. Ф. Шинкаренко, А.А. Шиманська. – К.: НТУУ «КПІ», 2014. – 78 с. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38693 5. Шинкаренко В.Ф. Системність природи і природа системності. Наук. інформ. вісник АНВОУ, № 1, 2014. – С. 174 – 176. 6. Дистанційний курс «Основи наукових досліджень» https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=23076
Електричні машини систем автоматики. Курсова робота	курслова робота (проект)	EMCA.KP.pdf	HsMlcfQ3hyDaOsOPDIaH9oa3Cnr56R1E CAXlYxynWg=	Підручники з переліку базової літератури (див. силабус) https://em.fea.kpi.ua/images/doc_tag/Sylabus/PO/Sylabus_PO6_EMSA_kr.pdf Доступ до мережі інтернет Дистанційні курси на Платформі «Сікорський», посилання: https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=6963
Електричні машини систем автоматики	навчальна дисципліна	Електричні машини систем автоматики.pdf	t+NSmMft+PrBixEows6vAUNg+mF03ef5ITh8qgZ7ZrQ=	Підручники з переліку базової літератури (див. силабус) https://em.fea.kpi.ua/images/doc_

				<p>tag/Sylabus/PO/Sylabus_PO4_E_MSA.pdf Доступ до мережі інтернет Паспорт лабораторії: https://em.fea.kpi.ua/images/doc_bak/pass_lab/passport_lab_219.pdf Дистанційні курси на Платформі «Сікорський», посилання: https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=6924</p>
Спеціальні електричні машини. Курсова робота	курсова робота (проект)	<i>CEM.KP.pdf</i>	<p>p3rrF/RtZ2fVs9YD1Fqft/N1pY6mLuU5S2secqKDa+A=</p> <p>Лабораторія синтезу знань кафедри електромеханіки КПІ імені Ігоря Сікорського. https://em.fea.kpi.ua/index.php/na_uka/laboratoriia-syntezu-znan</p> <p>Курс, розміщений на дистанційній платформі «Сікорський» із застосуванням платформи Moodle: «Спеціальні електричні машини» https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=2307</p> <p>Основні інформаційні ресурси: 1. Словник із структурної і генетичної електромеханіки / В. Ф. Шинкаренко, А.А. Шиманська. Рекомендовано Вченою радою НТУУ «КПІ». (Протокол № 4 від 12.05.15). – К.: НТУУ «КПІ», 2015. – 112 с. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38693 2. Моделювання електромеханічних систем [Електронний ресурс]: підручник для студ. спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка", спеціалізації "Електричні машини і апарати" / В.Ф. Шинкаренко, А.А. Шиманська, В.В. Котлярова. - Електронні текстові данні (1 файл: X,XX Мбайт). - Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. - 258 с. українською мовою; Затверджено Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського Протокол № 10; дата 04.11.2019. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38793 3. Шинкаренко В.Ф., Августинович А.А. Генетична класифікація первинних джерел електромагнітного поля. Навчальний посібник. – К.: НТУУ „КПІ”, 2008. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38620 4. Спрямований синтез і системний аналіз нових різновидів електричних машин з використанням закону гомологічних рядів. [Текст]: метод. рекомендації до викон. курсової роботи інноваційного спрямування для студ. напряму підготовки 6.050702 «Електромеханіка» / Уклад.: В.Ф. Шинкаренко, А.А. Шиманська, В.В. Котлярова. – К.: НТУУ «КПІ», 2013. – 110 с. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38620</p>	
Тягові електричні машини	навчальна дисципліна	<i>Тягові електричні машини.pdf</i>	<p>nyunrVKjx/3C1XTy+/EVF9oKTJtKRwGoB4QsDFbFbDc=</p> <p>Підручники з переліку базової літератури (див. си́лабус). https://em.fea.kpi.ua/images/doc_</p>	

				<p>tag/Sylabus/PO/Sylabus_PO2_TE M.pdf Доступ до мережі інтернет Дистанційні курси на Платформі «Сікорський», посилання: https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=209</p>
Надійність електричних машин	навчальна дисципліна	Надійність електричних машин.pdf	8qFT2lV2eDoCThIBkVc6YzDMjFRPXr+Zr a168uNn5jU=	<p>Обладнання Комп'ютерного класу кафедри електромеханіки № 220 відповідно до її паспорту https://em.fea.kpi.ua/images/doc_bak/pass_lab/passport_lab_220.pdf Програмне забезпечення для проведення занять в режимі он-лайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, <i>freeware</i>). Дистанційний курс на Платформі ДО «Сікорський», посилання: https://do.ipr.kpi.ua/enrol/index.php?id=3161 Доступ до ELAKPI – Електронного архіву наукових та освітніх матеріалів КІІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно), посилання https://ela.kpi.ua/ л.р.№5. Моделювання та вивчення ймовірнісних характеристик максимальних навантажень на ізоляцію обмоток електричних машин. Дидактичне забезпечення – електронний ресурс зі змістом та програмою виконання лабораторної роботи ; https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=565завдання л.р.№6. Моделювання та вивчення ймовірнісних характеристик міцності системи корпусної ізоляції обмоток електричних машин. Дидактичне забезпечення – електронний ресурс зі змістом та програмою виконання лабораторної роботи ; https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=565завдання л.р.№7 Моделювання характеристик безвідмовної роботи ізоляції двох двигунів. Дидактичне забезпечення – електронний ресурс зі змістом та програмою виконання лабораторної роботи https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=565завдання л.р.№8 Оцінка надійності електричних машин за даними випробувань та експлуатації. Дидактичне забезпечення – електронний ресурс зі змістом та програмою виконання лабораторної роботи https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=565завдання</p>
Менеджмент стартап-проектів	навчальна дисципліна	Менеджмент стартап-проектів.pdf	FiUQdJIK2z26nYA21tmjbYPbkAcIXz6O7jN/RhtX95s=	<p>Підручники з переліку базової літератури (див. <i>силабус</i>) Доступ до мережі інтернет Доступ до сервісів Google Дистанційні курси розташовано у Гугл-класі, посилання: для студентів стаціонару: https://classroom.google.com/c/MTQ1MzIwODkyMzI5?cjc=kfxbkr7 Для студентів безвідривної форми навчання:</p>

				https://classroom.google.com/c/NTUxODM3NDUwNjk3?cjc=nwkyacc
Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	навчальна дисципліна	<i>Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації.pdf</i>	TqPz1wCYbRG6/TG+eKwm2agw49JnGZU6nlJhDXfYM1M=	Підручники з переліку базової літератури (див. слабус) Доступ до мережі інтернет Дистанційні курси на Платформі «Сікорський», посилання: Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації. (ФЕА, ЕМ-31мп) https://classroom.google.com/c/NTU1MzYxODEwOTgz?cjc=ww4bdrq
Основи інженерії та технології сталого розвитку	навчальна дисципліна	<i>Основи інженерії та технології сталого розвитку.pdf</i>	QVRsFedGdRsfSaW MYIMHPtiWQUQkfJ QDlKyP3puQH7k=	Підручники з переліку базової літератури (див. слабус) 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
Інтелектуальна власність та патентознавство	навчальна дисципліна	<i>Інтел власність та патентознавство.pdf</i>	FeKa4R+7/i57IMA/UKt9hc3sIpefXXdBlr HATEXAPgY=	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 Classroom, посилання: https://classroom.google.com/c/NTk3NDUzMTg4NzQy?cjc=65d6q2e
Спеціальні електричні машини	навчальна дисципліна	<i>СЕМ.pdf</i>	6QzKtoGzEyBjGOns D4QmW5QoNuWjV QbWUqbDccN2xoM =	Лабораторія синтезу знань кафебри електромеханіки КПІ імені Ігоря Сікорського. https://em.fea.kpi.ua/index.php/nauka/laboratoriia-syntezu-znan Курс, розміщений на дистанційній платформі

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 12/ДЦ 027784, виданий 14.04.2011</p>	22	Основи інженерії та технології сталого розвитку	<p>Освіта: НТУУ "КПІ", 2000, Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси та виробництва, магістр. Науковий ступінь: к.т.н., 21.06.01 - Екологічна безпека, тема дисертації «Система оцінки техногенної безпеки промислових підприємств: методологія та алгоритм розрахунку» Вчене звання: доцент кафедри кібернетики хіміко-технологічних процесів Підвищення кваліфікації: 1. Object Oriented Programming in Java. Completed by Vladyslav Ivanovich Bendyuh. August 1, 2020, 39 hours coursera.org/verify/7CSVG5GAV7YP 2. "Low-code разработка приложений" «Сертификация аналитика Creatio» (Продвинутий 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 5. Цифрові інструменти GOOGLE для освіти, базовий рівень, 30 акад. годин. ТОВ "АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ", 11.12.22 р. №GDTfE-05-Б-02263 6. Python School, Yalantis Education, 28 hours (1 ECTS). Certificate №00001, Winter 2022 Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 12 п. 1 1.1. Бендюг В.І., Комариста Б.М. Життєвий цикл продукту та оцінювання енергетичних витрат. Вісник Національного технічного університету «КПІ». Серія: Хімія, хімічна технологія та екологія, № 39 (1315). Х.: НТУ</p>
--------	---------------------------	------------------------------	--	---	----	---	---

«ХПІ». 2018. С. 4–11.

1.2. Проскурнін О.А., Захарченко Н.И., Комаристая Б.Н., Бендюг В.И. - Нормирование состава сточных вод с использованием непараметрических статистических методов. Науковий вісник будівництва, 2019, том 2, № 2 (96). С. 311-317

1.3. 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. doi.org/10.29295/2311-7257-2021-104-2-299-304

1.4. 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>

1.5. 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>

1.6. Проскурнін 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, No2. - 79-84.
<https://doi.org/10.29295/2311-7257-2022-108-2-79-84>

1.7. Bendiuh, V., Markina, L., Matsai, N., Kyrpychova, I., Boichenko, S., Priadko, S., Shkilniuk, I., Komarysta, B., Yermakovych, 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>

1.8. Komarysta, B., Dzhogyrey, 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/10.15587/1729-4061.2023.276431>

Komarysta, B., Dzhogyrey, 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/10.15587/1729-4061.2023.276431>

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 данні (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 данні (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 данні (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 I. 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 дані (1 файл: 2,84 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 225 с.

3.6. Основи інженерії та технології сталого розвитку. Конспект лекцій [Електронний ресурс]: навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра спеціальностей: 101 Екологія, 104 Фізика та астрономія, 105 Прикладна фізика та наноматеріали, 131 Прикладна механіка, 132 Матеріалознавство, 133 Галузеве машинобудування, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка, 136 Металургія, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 161 Хімічні технології та інженерія, 162 Біотехнології та біоінженерія, 163 Біомедична інженерія, 173 Авіоніка, 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, 175 Інформаційно-вимірювальні технології, 176 Мікрота наносистемна техніка. Видання друге, перероблене і доповнене / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Б.М. Комариста, В.І. Бендюг. – Електронні текстові дані (1 файл: 12,7 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 346 с. Посилання: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57847>

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. Сталій 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.еон.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. Dzhugyrey I. M.,
Bendiuh V. I.,
Komarysta B. 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 B.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 Є.В. – Київ, 2021. - 175-185 с. - Електронне видання. ISBN: 978-617-7668-33-5

12.4. Komarysta B., Bendiuh V., Dzhyhyrei I., Klanovets OI. Analysis of socio-economic indicators of Ukraine regions. Science and education: problems, 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 Oleksandr. Analysis of indicators affecting the quality of life and health in Ukraine. World Science: Problems, Prospects and Innovations: Proceedings 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. Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 46): Збірник тез доповідей міжнар. наук. інтернет-конф.: випуск 46. – Тернопіль, 2020. С. 12-14.

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.

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.

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 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.	
163996	Котлярова Вікторія Володимирівна	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет електроенерготи та автоматики	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність: 092206 Електричні машини та апарати	10	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Освіта: повна вища освіта за спеціальністю «Електричні машини та апарати» (кваліфікація магістра електромеханіки), Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2009 рік. Підвищення кваліфікації: 1) Свідоцтво про підвищення кваліфікації Серія ПК № 3. Місце проведення: Інститут відновлюваної енергетики НАН України. Термін проведення: з 01.02.2022 по 15.03.2022. Кількість годин: 180. Види і результати професійної діяльності 1,2,3,4,8,10,11,12,14 п. 1 1.1 Шинкаренко В.Ф., Шведчикова І.А., Котлярова В.В. Изотопия в структурной организации и эволюции электромеханических преобразователей энергии // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: "Електричні машини та електромеханічне перетворення енергії". – Х. : НТУ «ХПІ», 2018. – № 5 (1281). – С. 14–25. – Бібліогр.: 25 назв. – ISSN 2409-9295. 1.2 V. Shynkarenko, A. Makki, V. Kotliarova and A. Shymanska, "Modular Principle in the Structural organization and

Evolution of Electromechanical Objects," 2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2019, pp. 162-165., doi: 10.1109/MEES.2019.8896446, URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8896446&isnumber=8896362> (Scopus)

1.3 V. Shynkarenko, A. Makki, A. Shymanska and V. Kotliarova, "Genetic Synthesis of Electromechanical Objects of the Modular Type," 2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2019, pp. 166-169., doi: 10.1109/MEES.2019.8896596, URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8896596&isnumber=8896362> (Scopus)

1.4 Шинкаренко В. Ф. Принципи структуроутворення просторово адаптивних електромеханічних систем зі змінною структурою і геометрією активної зони / В. Ф. Шинкаренко, В. В. Котлярова, П. О. Красовський, Н. А. Місан // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: «Електричні машини та електромеханічне перетворення енергії». – 2020. – № 3 (1357). – С. 62-70. – doi:10.20998/2409-9295.2020.3.11

1.5 V. Shynkarenko, A. Makki, V. Kotliarova, A. Shymanska, P. Krasovskyi, "Genetic Organization and Evolution of Electromechanical Objects with Adaptive Geometry of Active Zone," Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal, Vol. 5, No. 5, 512-525 (2020) doi:10.25046/aj050564. <https://astesj.com/v05/i05/p64/> (Scopus)

1.6 Шинкаренко В. Ф., Котлярова В. В., Монахов Є. А., Красовський П. О.

Структурні мутації в адаптивній еволюції електромеханічних перетворювачів енергії // Технічні науки та технології, 2022. – №2(28). – С. 111-126. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-2\(28\)-111-126](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-2(28)-111-126)
<http://tst.stu.cn.ua/article/view/264765>
1.7 Shynkarenko, V., Kuznetsov, Y., Soos, L., Shymanska, A., Kotliarova, V., Krasovskiy, P. The Principle of Hybridization in the Structural Organization and Evolution of Electromechanics Objects. *Strojnícky časopis – Journal of MECHANICAL ENGINEERING*, 2022, 72(2), pp. 173–188. <https://doi.org/10.2478/scjme-2022-0027> (Scopus)

п. 2

2.1 Патент України на корисну модель № 129613, МПК G01R 31/34 (2006.01), G01M 1/04 (2006.01), Навчально-лабораторний стенд для випробувань електромеханічних пристроїв / Шинкаренко В.Ф., Кузнецов Ю.М., реуцький М.О., Котлярова В.В.; Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». – u201803693; заявл. 06.04.2018; опубл. 12.11.2018, Бюл. № 21.
2.2 Патент України на винахід № 123353, МПК H02K 17/12 (2006.01), H02K 16/02 (2006.01), H02K 17/24 (2006.01), Асинхронний двигун / Шинкаренко В.Ф., Котлярова В.В., Якимів І.М., Самойленко А.В. – a201610278; заявл. 10.10.2016; опубл. 24.03.2021, Бюл. № 12.
2.3 Патент України на винахід № 124252, МПК H02K 7/116 (2006.01), H02K 41/06 (2006.01), Двигун-редуктор / Шинкаренко В.Ф., Шиманська А.А., Котлярова В.В., Озімінський В.О. – a201513057; заявл. 29.12.2015; опубл.

п. 3
3.1. Моделювання електромеханічних систем [Електронний ресурс] : підручник для студентів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», спеціалізації «Електричні машини і апарати» / В. Ф. Шинкаренко, А. А. Шиманська, В. В. Котлярова ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні (1 файл: 10,7 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 253 с. Гриф надано Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 3 від 04.11.19). <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38793> (підручник);
3.2. V. Shynkarenko, A. Makki, V. Kotliarova, A. Shumanska, P. Krasovskiy, “Genetic Organization and Evolution of Electromechanical Objects with Adaptive Geometry of Active Zone,” Special Issue on Multidisciplinary Innovation in Engineering Science & Technology: Adv. Sci. Technol. Eng. Syst. J. 5(5), 512-525, 2020. <https://dx.doi.org/10.25046/aj050564> (закордонна колективна монографія, видана мовою ОЕСР (Scopus));
3.3. Літопис кафедри електромеханіки КПІ імені Ігоря Сікорського у подіях, фактах, іменах і фотодокументах (1920 – 2020) / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Котлярова В. В., Монахов Є. А., Реуцький М. О., Чумак В. В., Шиманська А. А., Шинкаренко В. Ф.; за заг. ред. проф. В. Ф. Шинкаренка. – Київ: Середняк Т. К., 2020. – 92 с. Рекомендовано до друку Радою ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 1 від 31.08.2020 р.) ISBN 978-617-7953-25-7 <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38848> (колективна монографія, опублікована в Україні).

п. 4
4.1. Трифазний силовий масляний трансформатор загального призначення: курсовий проект [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньою програмою «Електричні машини і апарати» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В.В. Чумак, С.С. Цивінський, В.В. Котлярова. – Електронні текстові дані (1 файл: 0,61 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 35 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 4 від 20.12.2018 р.) за поданням Вченої ради ФЕА (протокол № 4 від 26.11.2018 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48965> (навчальний посібник)

4.2. Modeling of electromechanical systems: Tasks with examples of solution [Electronic resource] : tutorial for students studying for specialty 141 «Electricity, electrical engineering and electromechanics», educational program «Electric Machines and Apparatus» / Vasyl Shynkarenko, Anna Shymanska, Victoria Kotliarova ; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Electronic text data (1 file: 2,376 kB). – Kyiv : Igor Sikorsky KPI, 2021. – 31 p. Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського; Протокол № 7 від 13.05.2021. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41116> (навчальний посібник англ. мовою)

4.3. Calculation and graphic work of the «Modeling of electromechanical systems» discipline [Electronic resource] : tutorial for students studying for specialty 141 «Electricity, electrical engineering and electromechanics», educational program «Electric Machines and

Apparatus» / Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute ; compilers: Vasyl Shynkarenko, Anna Shymanska, Victoria Kotliarova. – Electronic text data (1 file: 899 kB). – Kyiv : Igor Sikorsky KPI, 2021. – 41 p. Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського; Протокол № 7 від 13.05.2021.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41122> (навчальний посібник англ. мовою)

4.4. Моделювання електромеханічних систем: Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньої програми «Електричні машини і апарати» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. Ф. Шинкаренко, А. А. Шиманська, В. В. Котлярова. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,17 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 57 с. 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 № 6 від 24.06.2022 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол № 10 від 20.06.2022 р.). Реєстр. № 21/22-815.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/55941>

п. 8
Відповідальний виконавець ініціативних НДР: 8.1. «Удосконалення існуючих різновидів і спрямований синтез нових конкурентоспроможних електромеханічних дезінтеграторів багатофакторної дії» (№ ДР 0118U002111; 2018 р);

8.2. «Генетична організація і еволюція електромеханічних об'єктів з адаптивною геометрією активної зони» (№ ДР 0120U105525; 2020 р.).

3) Виконання обов'язків члена Редакційної колегії наукових видань ФЕА. Відповідальний за підготовку щорічного Міжнародного науково-технічного журналу молодих учених, аспірантів і студентів "Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики" (менеджер журналу, головний редактор, редактор розділів). Розроблення і супроводження двох електронних платформ ФЕА: <http://conf.fea.kpi.ua> (Міжнародна науково-технічна конференція молодих учених, аспірантів і студентів "Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики"); <http://jour.fea.kpi.ua> (Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів "Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики").

4) Виконання обов'язків рецензента іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus): «Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal (ASTESJ)» (ISSN: 2415-6698), Subject codes: ELE, EMU, Reviewer Code: AJRo8888, Issued Date: 07/03/2023.

п. 10
10.1. Участь в спільному українсько-словацькому науково-дослідному проекті "Використання технологій інноваційного синтезу при створенні самодіючих мотор-шпинделів" (номер держреєстрації 0122U200099 від 01.06.2022 р. по договору з МОНУ № М/ 26-2022 від 23.05.2022 р.) <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka>

/horizont/2022/Dvostor
onni.naukovi.konkursy/
Rezultaty.konkursiv/01/
26/Spiln.ukr-
slov.projektiv.2022-
2023-26.01.2022.pdf

п. 11
11.1 Назва
підприємства:
Асоціація польських
інженерів-електриків
(м. Варшава, Польща)
– SEP
Номер договору:
Рамковий договір про
співпрацю №1600/37-
м від 06.09.2019 р.

п. 12
п. 12.1 Публікації в
ЗМІ: 15
12.1.1. Назва ЗМІ -
Стаття на сайті
кафедри
електромеханіки:
"Інновації
народжуються в
студентських
аудиторіях" в
розділах: "Новини",
"Студентські
досягнення"; Url –
<http://em.fea.kpi.ua/index.php/novini/366-innovatsiji-narodzhuyutsya-v-studentskikh-auditoriyakh> ;
<http://em.fea.kpi.ua/index.php/studentam/studentski-dosyagnennya/367-innovatsiji-narodzhuyutsya-v-studentskikh-auditoriyakh>
12.1.2. Назва ЗМІ -
Стаття на сайті
кафедри
електромеханіки:
"Участь науковців ФЕА
у Міжнародній
науково-технічній
конференції
ESMO²2018"; Url -
<http://em.fea.kpi.ua/index.php/novini/343-uchast-naukovtsiv-fea-u-mizhnarodnij-naukovo-tekhnichnij-konferentsiji-esmo-2018> ;
Назва ЗМІ - Пост на
сторінці ФБ Факультет
Електроенерготехніки
та Автоматики КПІ ім.
Ігоря Сікорського:
"Участь науковців ФЕА
у Міжнародній
науково-технічній
конференції
ESMO²2018"; Дата
публікації -
20.04.2018; Url -
<https://www.facebook.com/fea.1918/photos/a.548522371963189.1073741828.548507998631293/988967927918629/?type=3&>
12.1.3. Назва ЗМІ -

Стаття на сайті ФЕА:
"УЧАСТЬ В
МІЖНАРОДНИХ
ВИСТАВКАХ
«ЕНЕРГЕТИКА В
ПРОМИСЛОВОСТІ -
2018» І «ELECTRO
INSTALL - 2018»"; Url
-
[https://fea.kpi.ua/artic
e/88/uchast_v_mizhna
rodnih_vistavkah_ener
getika_v_promislovosti
_2018_i_electro_install
_2018?
fbclid=IwAR1Bu8grxOK
ZSmt91kPBulHQkOiSm
UaIPIGWWMOGEEA1h
Ya4ojcsXa_eGM4](https://fea.kpi.ua/artic/e/88/uchast_v_mizhna_rodnih_vistavkah_ener_getika_v_promislovosti_2018_i_electro_install_2018?fbclid=IwAR1Bu8grxOKZSmt91kPBulHQkOiSmUaIPIGWWMOGEEA1hYa4ojcsXa_eGM4)
Назва ЗМІ - Пост на
сторінці ФБ Факультет
Електроенергетехніки
та Автоматики КПІ ім.
Ігоря Сікорського:
"УЧАСТЬ
ФАКУЛЬТЕТУ
ЕЛЕКТРОЕНЕРГОТЕХ
НІКИ ТА
АВТОМАТИКИ В
МІЖНАРОДНИХ
ВИСТАВКАХ
«ЕНЕРГЕТИКА В
ПРОМИСЛОВОСТІ -
2018» І «ELECTRO
INSTALL - 2018»";
Дата публікації -
13.11.2018; Url -
[https://www.facebook.c
om/fea.1918/posts/1148
938421921578?
tn=-R](https://www.facebook.com/fea.1918/posts/1148938421921578?_tn_=-R)
Назва ЗМІ - Стаття на
сайті кафедри
електромеханіки:
"УЧАСТЬ КАФЕДРИ
ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ
В МІЖНАРОДНИХ
ВИСТАВКАХ
«ЕНЕРГЕТИКА В
ПРОМИСЛОВОСТІ –
2018» ТА «ELECTRO
INSTALL – 2018»"; Url
-
[http://em.fea.kpi.ua/in
dex.php/novini/371-
uchast-kafedri-
elektromekhaniki-v-
mizhnarodnikh-
vistavkakh-energetika-
v-promislovosti-2018-
ta-electro-install-2018](http://em.fea.kpi.ua/in dex.php/novini/371-uchast-kafedri-elektromekhaniki-v-mizhnarodnikh-vistavkakh-energetika-v-promislovosti-2018-ta-electro-install-2018)
Назва ЗМІ - Пост на
сторінці ФБ Київський
Політехнічний
Інститут (Електро
Механіка): Участь
викладачів, аспірантів
і студентів кафедри
електромеханіки в
Міжнародних
спеціалізованих
виставках
«ЕНЕРГЕТИКА В
ПРОМИСЛОВОСТІ -
2018» та «ELECTRO
INSTALL - 2018»; Дата
публікації - 16.11.2018;
Url -
[https://www.facebook.c
om/permalink.php?
story_fbid=7267622743
59108&id=1000107602](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=726762274359108&id=1000107602)

67357
12.1.4. Назва ЗМІ –
Пост на сторінці ФБ
Кафедра
Електромеханіки:
«Щиро вітаємо
студента кафедри
електромеханіки
Місана Назара
Андрійовича...»; Дата
публікації -
30.03.2020; Url -
<https://www.facebook.com/elektromehanika.kpi/posts/pfbid01Etz9WXMxoNFJVu53sYuYM1bsTbZnDa69htWh4UgKXi68Gz6vPhwig7zEKqDivnl>
Назва ЗМІ – Стаття на
сайті кафедри ЕМ:
"НАШІ ВІТАННЯ!!!"
Випуск № 3 від 2020-
03-24
<https://em.fea.kpi.ua/index.php/novini/410-nashi-vitannya>
12.1.5. Назва ЗМІ –
Пост на сторінці ФБ
КПІ ім. Ігоря
Сікорського: «Наукова
група «Генетичне
передбачення і
інноваційний синтез
складних
електромеханічних
систем»»; Дата
публікації -
14.07.2020; Url -
<https://www.facebook.com/ntuu.kpi/posts/pfbid02P1UUiZkmFc9kMmEsYXRwtj0RYUnQS81rtEWP9VLhZWRPHuLorjYBRqnrHGdMGI>
12.1.6. Назва ЗМІ –
Стаття на сайті
кафедри
електромеханіки: "До
100-річчя кафедри
електромеханіки:
Інноваційні розробки
кафедри"
Випуск № 2 від 2020-
10-11
12.1.7. Назва ЗМІ –
Стаття на сайті
кафедри
електромеханіки: "До
100-річчя кафедри
електромеханіки:
Сторінки літопису"
Випуск № 3 від 2020-
11-11
<https://em.fea.kpi.ua/index.php/golovna/kafedri-100-rokiv/timeline>
<https://em.fea.kpi.ua/index.php/innovatsiini-rozrobky-kafedry-elektromekhaniky>
12.1.8. Назва ЗМІ –
Пост на сторінці ФБ
кафедри ЕМ «Кафедра
Електромеханіки
@elektromehanika.kpi»
: "З ЮВІЛЕЙНИМ
ДНЕМ
НАРОДЖЕННЯ!";
Дата публікації -
11.02.2021; Url -
<https://www.facebook.com/elektromehanika.kpi>

om/elektromehanika.kp
i/posts/pfbid02i51SrAw
K92L4wzjaArfPADTFiA
KnBX14wD2NWRviVzr
3mY1aJR514Pf9uXMjiQ
UYI
Назва ЗМІ – Стаття на
сайті кафедри ЕМ: "З
ЮВЛЕЙНИМ ДНЕМ
НАРОДЖЕННЯ!"
Випуск № 12 від 2021-
02-11
[https://em.fea.kpi.ua/
index.php/novini/451-z-
yuv-lejnim-
dnemnarodzhennya](https://em.fea.kpi.ua/index.php/novini/451-z-yuv-lejnim-dnemnarodzhennya)
12.1.9. Назва ЗМІ –
Пост на сторінці ФБ
Кафедра
Електромеханіки:
«ЩИРО ВІТАЄМО З
ЮВЛЕЄМ!»; Дата
публікації - 13.02.2021;
Url –
[https://www.facebook.c
om/elektromehanika.kp
i/posts/pfbid0Csbb7bH
1S375RizPAdQggWNrj4
RhrR2inktAa9mfcPFmi
4WPs1KwGpJcgDJ24Z
Mdl](https://www.facebook.com/elektromehanika.kpi/posts/pfbid0Csbb7bH1S375RizPAdQggWNrj4RhrR2inktAa9mfcPFmi4WPs1KwGpJcgDJ24ZMdl)
12.1.10. Назва ЗМІ -
Пост на сторінці ФБ
Кафедра
Електромеханіки:
«Щиро вітаємо
старшого викладача
кафедри
електромеханіки
Вікторію
Володимирівну
Котлярову...»; Дата
публікації -
03.03.2021; Url -
[https://www.facebook.c
om/elektromehanika.kp
i/posts/pfbid02Y9ubZgs
2WE3KdPNvV1xfZpwD
VTk7bFCHEguTL69FS
Xqdi4zjqL2QXhJryWW
pd2t7l](https://www.facebook.com/elektromehanika.kpi/posts/pfbid02Y9ubZgs2WE3KdPNvV1xfZpwDVTk7bFCHEguTL69FSXqdi4zjqL2QXhJryWWpd2t7l)
12.1.11. Назва ЗМІ -
Публікація в газеті
«Київський
політехнік»:
"Перспективний
молодий науковець з
ФЕА"
Випуск № 39-40 від 14
грудня 2021 р.
[https://kpi.ua/files/202
1-kr39.pdf](https://kpi.ua/files/2021-kr39.pdf)
Назва ЗМІ - Стаття на
сайті КПІ ім. Ігоря
Сікорського: Вікторія
Котлярова -
перспективний
молодий науковець з
ФЕА"
Випуск № 39-40 (КПІ)
від 2021-12-14
[https://kpi.ua/2021-
kr39-fea](https://kpi.ua/2021-kr39-fea)
Назва ЗМІ - Пост на
сторінці ФБ Кафедра
Електромеханіки:
«Про перспективного
молодого науковця з
ФЕА...»; Дата
публікації -
16.02.2022; Url -
<https://www.facebook.c>

om/elektromehanika.kpi/posts/pfbidoNCx8EyrjX3cXg6HsnbyTmAtffW9ztkTm8Wu2w8Ne52UgqkCktzDoNHcXv2Mrb9yl

12.1.12. Назва ЗМІ –
Стаття на сайті кафедри електромеханіки, розділ "Студентам", підрозділ «Конкурс "ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА МАЙБУТНЬОГО"»: "Найкращі роботи студентів 2019 року" Випуск № 7 від 2022-07-07
<https://em.fea.kpi.ua/index.php/studentam/konkurs-elektromekhanika-majbutnogo>

12.1.13. Назва ЗМІ –
Стаття на сайті кафедри електромеханіки (<https://em.fea.kpi.ua>): "Участь кафедри електромеханіки в Міжнародних виставках 2020-2021 рр."
Випуск № 7 від 2022-07-07

12.1.14. Назва ЗМІ -
Публікація в газеті «Київський політехнік»: "Молоді науковці КПІ – лауреати Премії КМДА"
Випуск № 29-30 від 22 вересня 2022 р.
<https://kpi.ua/files/2022-kr29.pdf>
Назва ЗМІ - Стаття на сайті КПІ ім. Ігоря Сікорського: "Молоді науковці КПІ – лауреати премії КМДА"
Випуск № 29-30 (КПІ) від 2022-09-22
<https://kpi.ua/2022-kr29-kmda>
Назва ЗМІ - Пост на сторінці ФБ «Київський Політехнік».
Дайджест: «До Міжнародного дня молоді Київський міський голова Віталій Кличко нагородив преміями трьох представників КПІ ім. Ігоря Сікорського...»;
Дата публікації - 03.10.2022; Url - <https://www.facebook.com/gazetaKP/posts/pfbidodLEhBUvWnwfgbATBrpkXqUYczJf4h5ebYokNu6Hy7w7ufKCgNs3SWUigggMrkpLl>

12.1.15. Назва ЗМІ -
Публікація в газеті «Київський політехнік»:
««Вікторія» означає «перемога!»»

Випуск № 31-32 від 7 жовтня 2022 р.
<https://kpi.ua/files/2022-kr31.pdf>

п. 12.2 Публікації в науково-технічних журналах та збірниках матеріалів

конференцій: 23
12.2.1. Шинкаренко В.Ф., Котлярова В.В., Озімінський В.О. Міждисциплінарний синтез суміщеної електромеханічної системи «Двигун - планетарний редуктор» // [Електронний ресурс]: Статті та тези доповідей за матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. До 100-річчя ФЕА. – Київ: ФЕА КПП ім. Ігоря Сікорського, 2018. – С. 271-273. – Режим доступу:

<http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/9907> //

Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики».

12.2.2. Котлярова В.В., Поправка Н.В. Генетичні моделі синтезу

електромеханічних об'єктів модульного типу // [Електронний ресурс]: Статті та тези доповідей за

матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. До 100-річчя ФЕА. – Київ: ФЕА КПП ім. Ігоря Сікорського, 2018. – С. 274-278. – Режим доступу:

<http://jour.fea.kpi.ua/article/view/164807> //

Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики».

12.2.3. Котлярова В.В., Поправка Н.В., Красовський П.О. Макрогенетична програма класу

тягових
електродвигунів
модульного
виконання //
[Електронний ресурс]:
Статті та тези
доповідей за
матеріалами
Міжнародної науково-
технічної конференції
молодих учених,
аспірантів і студентів.
Сучасні проблеми
електроенерготехніки
та автоматики. До
100-річчя ФЕА. – Київ:
ФЕА КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2018. – С.
279-282. – Режим
доступу:
[http://jour.fea.kpi.ua/
article/view/164808](http://jour.fea.kpi.ua/article/view/164808) //
Міжнародний
науково-технічний
журнал молодих
учених, аспірантів і
студентів «Сучасні
проблеми
електроенерготехніки
та автоматики».
12.2.4. Котлярова В.В.,
Красовський П.О.,
Поправка Н.В. Рівні
структурної
організації тягових
електричних машин
модульного типу //
[Електронний ресурс]:
Статті та тези
доповідей за
матеріалами
Міжнародної науково-
технічної конференції
молодих учених,
аспірантів і студентів.
Сучасні проблеми
електроенерготехніки
та автоматики. До
100-річчя ФЕА. – Київ:
ФЕА КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2018. – С.
283-288. – Режим
доступу:
[http://jour.fea.kpi.ua/
article/view/164809](http://jour.fea.kpi.ua/article/view/164809) //
Міжнародний
науково-технічний
журнал молодих
учених, аспірантів і
студентів «Сучасні
проблеми
електроенерготехніки
та автоматики».
12.2.5. Chumak V.V.,
Kotliarova V.V.,
Stulishenko A.C. An
accurate high-frequency
model of induction
motor // International
Scientific Journal of
Young Scientists,
Graduate Students and
Students "Modern
Problems of Electric
Power Engineering and
Automatics". – Kyiv:
Igor Sikorsky KPI,
2018. – Pp. 289-292.
Url –
[http://jour.fea.kpi.ua/
article/view/164810](http://jour.fea.kpi.ua/article/view/164810)
12.2.6. Chumak V.V.,

Kotliarova V.V.,
Ihnatiuk E.S. Method of
determination the
quality of the magnetic
core // International
Scientific Journal of
Young Scientists,
Graduate Students and
Students "Modern
Problems of Electric
Power Engineering and
Automatics". – Kyiv:
Igor Sikorsky KPI,
2018. – Pp. 293-296.
Url –
[http://jour.fea.kpi.ua/
article/view/164811](http://jour.fea.kpi.ua/article/view/164811)

12.2.7. Chumack V.V.,
Kotliarova V.V.,
Ihnatiuk E.S.
Evaluation of the defect
level of electrical
machines by high-
frequency methods //
International Scientific
Journal of Young
Scientists, Graduate
Students and Students
"Modern Problems of
Electric Power
Engineering and
Automatics". – Kyiv:
Igor Sikorsky KPI,
2019. – Pp. 310-317. Url
–
[http://jour.fea.kpi.ua/
article/view/199097](http://jour.fea.kpi.ua/article/view/199097)

12.2.8. Chumack V.V.,
Kotliarova V.V.,
Ihnatiuk Y.S.
Comprehensive
assessment of the
quality of the AC
machine stator by
electromagnetic and
vibroacoustic methods
// International
Scientific Journal of
Young Scientists,
Graduate Students and
Students "Modern
Problems of Electric
Power Engineering and
Automatics". – Kyiv:
Igor Sikorsky KPI,
2019. – Pp. 318-322.
Url –
[http://jour.fea.kpi.ua/
article/view/199098](http://jour.fea.kpi.ua/article/view/199098)

12.2.9. Chumack V.V.,
Kotliarova V.V.,
Stulishenko A.S. High-
frequency diagnostics of
insulation of windings
of low-voltage induction
motors // International
Scientific Journal of
Young Scientists,
Graduate Students and
Students "Modern
Problems of Electric
Power Engineering and
Automatics". – Kyiv:
Igor Sikorsky KPI,
2019. – Pp. 323-327.
Url –
[http://jour.fea.kpi.ua/
article/view/199101](http://jour.fea.kpi.ua/article/view/199101)

12.2.10. Котлярова
В.В., Шинкаренко В.Ф.
Синтез
енергоощадних

способів керування режимами роботи електромеханічного дезінтегратора // [Електронний ресурс]: Статті та тези доповідей за матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – С. 328-330. – Режим доступу: <http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/11926> // Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики».

12.2.11. Котлярова В.В., Шинкаренко В.Ф. Чисельно-експериментальний аналіз магнітного поля в активній зоні одно- та двообмоткового електромеханічних дезінтеграторів багатофакторної дії // [Електронний ресурс]: Статті та тези доповідей за матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – С. 179-184. – Режим доступу: <http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/13997> // Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики».

12.2.12. Kotliarova V.V., Stulishenko A.S., Vishnevskii O.V., Ihnatiuk Y.S. Improved high-frequency model of asynchronous motor // International Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2020. – Pp. 243-246. Url –

<http://jour.fea.kpi.ua/article/view/231347>
12.2.13. Chumack V.V., Kotliarova V.V., Ihnatiuk Y.S. Evaluation of quality of interlayer insulation of laminated magnetic cores by high-frequency effects // International Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2020. – Pp. 247-249. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/231349>
12.2.14. Красовський П.О., Котлярова В.В., Шинкаренко В.Ф. Модульний принцип в технічній еволюції об'єктів електромеханіки // [Електронний ресурс]: Статті та тези доповідей за матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – С. 207-211. – Режим доступу: <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/254900> // Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики».
12.2.15. Chumack V.V., Kotliarova V.V., Kovalenko M.A., Svyatnenko V.A., Ihnatiuk, Y.S. Distribution of magnetic induction in laminated magnetic core with intersheet insulation control // International Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2021. – Pp. 212-217. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/254901>
12.2.16. Kotliarova V.V., Demkiv S.I., Paiuk A.I. Stepper motors with high speed of response // International

Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2021. – Pp. 218-223. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/15202>

12.2.17. Шинкаренко В.Ф., Красовський П.О., Котлярова В.В., Давиденко В.В. Генетичні моделі структуроутворення електромеханічних об'єктів класу топологічних моногібридів // Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2022) : матеріали тез доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 26–27 травня 2022 р.) : у 2 т. / Національний університет «Чернігівська політехніка» [та ін.] ; відп. за вип.: Єрошенко Андрій Михайлович [та ін.]. – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2022. – Т. 2. – С. 136-137. <https://drive.google.com/file/d/12lgyVlJBzsaO7WL6Y9nrYjLrDYWcM MGE/view>

12.2.18. Красовський П.О., Котлярова В.В., Любарець А.П., Шинкаренко В.Ф. Модульний принцип в структурній еволюції багатопшпіндельних вузлів // [Електронний ресурс]: Статті та тези доповідей за матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПП ім. Ігоря Сікорського, 2022. – С. 182-185. – Режим доступу: <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/279909> // Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики».

п. 14
14.1. Керівництво науковою роботою студентів, що отримали відзнаки на Міжнародних і Всеукраїнських конкурсах:
14.1.1. Самойленко А.В. (Міжнародний конкурс на здобуття Премії ім. д-ра Єміла Бенатова для винахідників з-поміж студентів та аспірантів НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», Диплом учасника конкурсу на здобуття премії ім. д-ра Єміла Бенатова за представлений проект "Асинхронний двигун", 2018 р.); <https://benatov.biz/>; <https://benatov.biz/uk/concurs/>
Підсумки конкурсу пам'яті др. Єміла Бенатова в Києві 15 червня 2018 р. відбулося вручення премії молодим винахідникам пам'яті доктора Е. Бенатова. Нагородження переможців проходило в рамках святкування 25-річчя Патентного бюро "Др. Еміл Бенатов та Партнери": <https://benatov.biz/uk/2018/06/15/contest-results-summarized/>
Інновації народжуються в студентських аудиторіях: <https://em.fea.kpi.ua/index.php/studentam/studentiski-dosyagnennya/367-innovatsiji-narodzhuysya-v-studentskikh-auditoriyakh>
14.1.2. Чернушенко П.А. (переможець Першого етапу та учасник Другого етапу Всеукраїнського конкурсу наукових робіт студентів за спеціальністю "Електричні машини і апарати") за наукову роботу «Структурне передбачення і спрямований синтез нових різновидів синхронно-асинхронних машин», 2018-2019 рр.; Наказ МОНУ № 1010 від 18.09.2018 р. «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та

гуманітарних наук у 2018/2019 навчальному році»; Наказ КПП ім. Ігоря Сікорського № 1/317 від 18.10.2018 р. «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2018/2019 навчальному році» 14.1.3. Гончарук А.О. (переможець Ювілейного конкурсу кращих студентських робіт 2018 року "ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА МАЙБУТНЬОГО", присвяченого 100-річчю ФЕА, перша премія) за індивідуальну самостійну роботу інноваційного спрямування «Інноваційний синтез нових різновидів індукційних апаратів з вихровим магнітним полем для обробки матеріалів з використанням системної моделі структуроутворення»; Протокол № 1 від 22 лютого 2019 р. засідання конкурсної комісії кафедри електромеханіки з підведення підсумків щорічного конкурсу кращих студентських робіт року «ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА МАЙБУТНЬОГО – 2018», м. Київ, відповідно до Оновленого положення про організацію конкурсу кращих студентських наукових робіт «ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА МАЙБУТНЬОГО» від 2018 р. 14.1.4. Красовський П.О. (переможець Ювілейної Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики», присвяченої 100-річчю ФЕА, ювілейний диплом та премія за кращу доповідь, 2018 р.); Розпорядження ФЕА від 21.12.2018 р. 14.1.5. Поправка Н.В. (переможець Ювілейної Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми

електроенерготехніки та автоматики», присвяченої 100-річчю ФЕА, ювілейний диплом та премія за кращу доповідь, 2018 р.); Розпорядження ФЕА від 21.12.2018 р. 14.1.6. Тарасов Р.Д. (переможець Щорічного конкурсу кращих студентських робіт 2019 року "ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА МАЙБУТНЬОГО", перша премія) за індивідуальну самостійну роботу інноваційного спрямування «Структурно-функціональний аналіз лінійних асинхронних двигунів»; Протокол № 1 від 10 листопада 2019 р. засідання конкурсної комісії кафедри електромеханіки з підведення підсумків щорічного конкурсу кращих студентських робіт року «ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА МАЙБУТНЬОГО – 2019», м. Київ, відповідно до Оновленого положення про організацію конкурсу кращих студентських наукових робіт «ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА МАЙБУТНЬОГО» від 2018 р. 14.1.7. Чумак С.С. (переможець 1-го етапу II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності "Електричні машини та апарати" у формі підсумкової конференції з їх захисту (м. Кременчук, Кременчуцький національний університет ім. М. Остроградського)), «Структурне передбачення і спрямований синтез електромеханічних перемішувачів рідкого металу», 2020 р.; Наказ МОНУ № 1271 від 04.10.2019 р. «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2019/2020 навчальному році»; Наказ КПП ім. Ігоря Сікорського № 1/348

від 09.12.2019 р. «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2019/2020 навчальному році» 14.1.8. Місан Н.А. – переможець 1-го та 2-го етапів (2020 р.), Диплом I ступеня, «Інноваційний синтез модульної електромеханічної системи для роботизованого маніпулятора сталевих труб»; Наказ МОНУ № 1271 від 04.10.2019 р. «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2019/2020 навчальному році»; Наказ КПП ім. Ігоря Сікорського № 1/348 від 09.12.2019 р. «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2019/2020 навчальному році» <https://em.fea.kpi.ua/index.php/novini/410-nashi-vitannya> 14.1.9. Місан Н. (диплом I ступеня), Дассонваль Л. (диплом I ступеня) – переможці I (грудень, 2020 р.) та II (червень, 2021 р.) турів Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» «Spatially Distributed Modular Electromechanical Systems with Adaptive Core Structure and Geometry» («Просторово-розподілені модульні електромеханічні системи з адаптивною структурою і геометрією активної зони»); На базі КрНУ ім. М. Остроградського за підтримки МОН України <http://krnukonkurs.kdu.edu.ua/new/detail.php?id=2210> <https://em.fea.kpi.ua/index.php/novini/486->

peremoga-u-m-zhnarodnomu-konkurs-naukovikh-students-kikh-rob-t
14.1.10. Давиденко В.В. – переможець 1-го етапу (2021 р.), «Форми подання закону гібридизації електромеханічних структур», переможець за крашу доповідь на Міжнародній науково-технічній конференції молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики»; Розпорядження ФEA від 21.12.2021 р.; 14.1.11. Давиденко В.В. (переможець Першого етапу та Другого етапу Всеукраїнського конкурсу наукових робіт студентів за спеціальністю "Електричні машини і апарати") за комплексну роботу: «Структурно-системний аналіз функціональних класів гібридних електромеханічних перетворювачів енергії» (Ч. 1 і Ч. 2), 2021-2022 рр.); Наказ МОН України від 05.11.2021 № 1179 «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2021/2022 навчальному році та внесення змін у додаток до наказу Міністерства освіти і науки України від 24.11.2020 № 1457»; Наказ КПП ім. Ігоря Сікорського № НОН-283 від 01.12.2021 р. «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2021/2022 навчальному році».
14.2. Керівник гуртка наукового спрямування «Генетична та структурна електромеханіка», зареєстровано, наказ № НОН/189/2022 від 23.06.2022.
2019 – 2020 рр. – виконання обов'язків члена галузевої конкурсної комісії 2-го етапу II туру Всеукраїнського конкурсу студентських

наукових робіт зі спеціальності "Електричні машини та апарати" у формі підсумкової конференції з їх захисту (м. Кременчук, Кременчуцький національний університет ім. М. Остроградського); участь у підготовці студентів-переможців (Дипломи I ступеня) 2-го етапу II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (Поправка Н.В., Красовський П.О., Місан Н.А.): 2019 р. – Наказ № 610-10/212а від 04.03.2019 (запрошення В.В. Никифорова – голови оргкомітету, Першого проректора КрНУ ім. М. Остроградського, що наказом МОНУ № 1010 від 18.09.2018 р. «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2018/2019 навчальному році» затверджено базовим вищим навчальним закладом із проведення другого туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Електричні машини та апарати»); 2020 р. – Наказ № 64-10/238 від 04.03.2020 (запрошення В.В. Никифорова – голови оргкомітету, Першого проректора КрНУ ім. М. Остроградського, що наказом МОНУ № 1271 від 04.10.2019 р. «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2019/2020 навчальному році» затверджено базовим вищим навчальним закладом із проведення другого туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Електричні машини та апарати»). За активну участь у роботі галузевої конкурсної комісії

							Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2019/2020 навчального року «Електричні машини та апарати» нагороджена Почесною грамотою.
163996	Котлярова Вікторія Володимирівна	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет електроенергетики та автоматики	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність: 092206 Електричні машини та апарати	10	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	<p>Освіта: повна вища освіта за спеціальністю «Електричні машини та апарати» (кваліфікація магістра електромеханіки), Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2009 рік. Підвищення кваліфікації: 1) Свідоцтво про підвищення кваліфікації Серія ПК № 3. Місце проведення: Інститут відновлюваної енергетики НАН України. Термін проведення: з 01.02.2022 по 15.03.2022. Кількість годин: 180.</p> <p>Види і результати професійної діяльності 1,2,3,4,8,10,11,12,14 п. 1 1.1 Шинкаренко В.Ф., Шведчикова І.А., Котлярова В.В. Изотопия в структурной организации и эволюции электромеханических преобразователей энергии // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: "Електричні машини та електромеханічне перетворення енергії". – Х. : НТУ «ХПІ», 2018. – № 5 (1281). – С. 14–25. – Бібліогр.: 25 назв. – ISSN 2409-9295. 1.2 V. Shynkarenko, A. Makki, V. Kotliarova and A. Shymanska, "Modular Principle in the Structural organization and Evolution of Electromechanical Objects," 2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2019, pp. 162-165., doi: 10.1109/MEES.2019.8896446, URL:</p>

<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8896446&isnumber=8896362> (Scopus)

1.3 V. Shynkarenko, A. Makki, A. Shymanska and V. Kotliarova, "Genetic Synthesis of Electromechanical Objects of the Modular Type," 2019 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2019, pp. 166-169., doi: 10.1109/MEES.2019.8896596, URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8896596&isnumber=8896362> (Scopus)

1.4 Шинкаренко В. Ф. Принципи структуроутворення просторово адаптивних електромеханічних систем зі змінною структурою і геометрією активної зони / В. Ф. Шинкаренко, В. В. Котлярова, П. О. Красовський, Н. А. Місан // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: «Електричні машини та електромеханічне перетворення енергії». – 2020. – № 3 (1357). – С. 62-70. – doi:10.20998/2409-9295.2020.3.11

1.5 V. Shynkarenko, A. Makki, V. Kotliarova, A. Shymanska, P. Krasovskiy, "Genetic Organization and Evolution of Electromechanical Objects with Adaptive Geometry of Active Zone," Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal, Vol. 5, No. 5, 512-525 (2020) doi:10.25046/aj050564. <https://astesj.com/v05/i05/p64/> (Scopus)

1.6 Шинкаренко В. Ф., Котлярова В. В., Монахов Є. А., Красовський П. О. Структурні мутації в адаптивній еволюції електромеханічних перетворювачів енергії // Технічні науки та технології, 2022. – №2(28). – С. 111-126. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-2\(28\)-111-126](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-2(28)-111-126)

<http://tst.stu.cn.ua/article/view/264765>
1.7 Shynkarenko, V., Kuznetsov, Y., Soos, L., Shymanska, A., Kotliarova, V., Krasovskyi, P. The Principle of Hybridization in the Structural Organization and Evolution of Electromechanics Objects. *Strojnícky časopis – Journal of MECHANICAL ENGINEERING*, 2022, 72(2), pp. 173–188. <https://doi.org/10.2478/scjme-2022-0027> (Scopus)

п. 2
2.1 Патент України на корисну модель № 129613, МПК G01R 31/34 (2006.01), G01M 1/04 (2006.01), Навчально-лабораторний стенд для випробувань електромеханічних пристроїв / Шинкаренко В.Ф., Кузнецов Ю.М., реуцький М.О., Котлярова В.В.; Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». – u201803693; заявл. 06.04.2018; опубл. 12.11.2018, Бюл. № 21.
2.2 Патент України на винахід № 123353, МПК H02K 17/12 (2006.01), H02K 16/02 (2006.01), H02K 17/24 (2006.01), Асинхронний двигун / Шинкаренко В.Ф., Котлярова В.В., Якимів І.М., Самойленко А.В. – a201610278; заявл. 10.10.2016; опубл. 24.03.2021, Бюл. № 12.
2.3 Патент України на винахід № 124252, МПК H02K 7/116 (2006.01), H02K 41/06 (2006.01), Двигун-редуктор / Шинкаренко В.Ф., Шиманська А.А., Котлярова В.В., Озімінський В.О. – a201513057; заявл. 29.12.2015; опубл. 18.08.2021, бюл. № 33.

п. 3
3.1. Модування електромеханічних систем [Електронний ресурс] : підручник для студентів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та

електромеханіка», спеціалізації «Електричні машини і апарати» / В. Ф. Шинкаренко, А. А. Шиманська, В. В. Котлярова ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні (1 файл: 10,7 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 253 с. Гриф надано Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 3 від 04.11.19). <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38793> (підручник);

3.2. V. Shynkarenko, A. Makki, V. Kotliarova, A. Shymanska, P. Krasovskyi, “Genetic Organization and Evolution of Electromechanical Objects with Adaptive Geometry of Active Zone,” Special Issue on Multidisciplinary Innovation in Engineering Science & Technology: Adv. Sci. Technol. Eng. Syst. J. 5(5), 512-525, 2020. <https://dx.doi.org/10.25046/aj050564> (закордонна колективна монографія, видана мовою ОЕСР (Scopus));

3.3. Літопис кафедри електромеханіки КПІ імені Ігоря Сікорського у подіях, фактах, іменах і фотодокументах (1920 – 2020) / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Котлярова В. В., Монахов Є. А., Реуцький М. О., Чумак В. В., Шиманська А. А., Шинкаренко В. Ф.; за заг. ред. проф. В. Ф. Шинкаренка. – Київ: Середняк Т. К., 2020. – 92 с. Рекомендовано до друку Радою ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 1 від 31.08.2020 р.) ISBN 978-617-7953-25-7 <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38848> (колективна монографія, опублікована в Україні).

п. 4
4.1. Трифазний силовий масляний трансформатор загального призначення: курсовий проект [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 141

«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньою програмою «Електричні машини і апарати» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В.В. Чумак, С.С. Цивінський, В.В. Котлярова. – Електронні текстові дані (1 файл: 0,61 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 35 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 4 від 20.12.2018 р.) за поданням Вченої ради ФЕА (протокол № 4 від 26.11.2018 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48965> (навчальний посібник)

4.2. Modeling of electromechanical systems: Tasks with examples of solution [Electronic resource] : tutorial for students studying for specialty 141 «Electricity, electrical engineering and electromechanics», educational program «Electric Machines and Apparatus» / Vasyl Shynkarenko, Anna Shymanska, Victoria Kotliarova ; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Electronic text data (1 file: 2,376 kB). – Kyiv : Igor Sikorsky KPI, 2021. – 31 p. Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського; Протокол № 7 від 13.05.2021. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41116> (навчальний посібник англ. мовою)

4.3. Calculation and graphic work of the «Modeling of electromechanical systems» discipline [Electronic resource] : tutorial for students studying for specialty 141 «Electricity, electrical engineering and electromechanics», educational program «Electric Machines and Apparatus» / Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute ; compilers: Vasyl Shynkarenko, Anna Shymanska, Victoria Kotliarova. – Electronic text data (1 file: 899 kB). – Kyiv : Igor Sikorsky KPI, 2021. – 41 p. Рекомендовано

Методичною радою
КПІ ім. Ігоря
Сікорського;
Протокол № 7 від
13.05.2021.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41122>
(навчальний посібник
англ. мовою)
4.4. Моделювання
електромеханічних
систем: Практикум
[Електронний ресурс]
: навч. посіб. для студ.
спеціальності 141
«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка»,
освітньої програми
«Електричні машини і
апарати» / КПІ ім.
Ігоря Сікорського ;
уклад.: В. Ф.
Шинкаренко, А. А.
Шиманська, В. В.
Котлярова. –
Електронні текстові
дані (1 файл: 1,17
Мбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2022. – 57 с.
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
№ 6 від 24.06.2022 р.)
за поданням Вченої
ради Факультету
електроенергетичної
та автоматичної
(протокол № 10 від
20.06.2022 р.). Реєстр.
№ 21/22-815.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/55941>

п. 8
Відповідальний
виконавець
ініціативних НДР:
8.1. «Удосконалення
існуючих різновидів і
спрямований синтез
нових
конкурентоспроможних
електромеханічних
дезінтеграторів
багатофакторної дії»
(№ ДР 0118U002111;
2018 р);
8.2. «Генетична
організація і еволюція
електромеханічних
об'єктів з адаптивною
геометрією активної
зони» (№ ДР
0120U105525; 2020
р.).
3) Виконання
обов'язків члена
Редакційної колегії

наукових видань ФЕА. Відповідальний за підготовку щорічного Міжнародного науково-технічного журналу молодих учених, аспірантів і студентів "Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики" (менеджер журналу, головний редактор, редактор розділів). Розроблення і супроводження двох електронних платформ ФЕА: <http://conf.fea.kpi.ua> (Міжнародна науково-технічна конференція молодих учених, аспірантів і студентів "Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики"); <http://jour.fea.kpi.ua> (Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів "Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики").

4) Виконання обов'язків рецензента іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах (Scopus): «Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal (ASTESJ)» (ISSN: 2415-6698), Subject codes: ELE, EMU, Reviewer Code: AJRo8888, Issued Date: 07/03/2023.

п. 10
10.1. Участь в спільному українсько-словацькому науково-дослідному проєкті "Використання технологій інноваційного синтезу при створенні самодіючих мотор-шпинделів" (номер держреєстрації 0122U200099 від 01.06.2022 р. по договору з МОНУ № М/ 26-2022 від 23.05.2022 р.) <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/horizont/2022/Dvostoronna.naukovi.konkursy/Rezultaty.konkursiv/01/26/Spiln.ukr-slov.projektiv.2022-2023-26.01.2022.pdf>

п. 11
11.1 Назва підприємства:
Асоціація польських

інженерів-електриків
(м. Варшава, Польща)
– SEP

Номер договору:
Рамковий договір про
співпрацю №1600/37-
м від 06.09.2019 р.

п. 12

п. 12.1 Публікації в
ЗМІ: 15

12.1.1. Назва ЗМІ -
Стаття на сайті
кафедри
електромеханіки:
"Інновації
народжуються в
студентських
аудиторіях" в
розділах: "Новини",
"Студентські
досягнення"; Url –
<http://em.fea.kpi.ua/index.php/novini/366-innovatsiji-narodzhuyutsya-v-studentskikh-auditoriyakh> ;
<http://em.fea.kpi.ua/index.php/studentam/studentski-dosyagnennya/367-innovatsiji-narodzhuyutsya-v-studentskikh-auditoriyakh>

12.1.2. Назва ЗМІ -
Стаття на сайті
кафедри
електромеханіки:
"Участь науковців ФЕА
у Міжнародній
науково-технічній
конференції
ESMO'2018"; Url -
<http://em.fea.kpi.ua/index.php/novini/343-uchast-naukovtsiv-fea-u-mizhnarodnij-naukovo-tekhnichnij-konferentsiji-esmo-2018> ;

Назва ЗМІ - Пост на
сторінці ФБ Факультет
Електроенерготехніки
та Автоматики КПІ ім.
Ігоря Сікорського:
"Участь науковців ФЕА
у Міжнародній
науково-технічній
конференції
ESMO'2018"; Дата
публікації -
20.04.2018; Url -
<https://www.facebook.com/fea.1918/photos/a.548522371963189.1073741828.548507998631293/988967927918629/?type=3&>

12.1.3. Назва ЗМІ -
Стаття на сайті ФЕА:
"УЧАСТЬ В
МІЖНАРОДНИХ
ВИСТАВКАХ
«ЕНЕРГЕТИКА В
ПРОМИСЛОВОСТІ -
2018» І «ELECTRO
INSTALL - 2018»"; Url

-
https://fea.kpi.ua/artic/e/88/uchast_v_mizhna

rodnih_vistavkah_energetika_v_promislovosti_2018_i_electro_install_2018?fbclid=IwAR1Bu8grxoKZSmt91kPBulHQkOiSmUaIPiGWWMOGEEA1hYa4ojsXa_eGM4

Назва ЗМІ - Пост на сторінці ФБ Факультет Електроенерготехніки та Автоматики КПІ ім. Ігоря Сікорського: "УЧАСТЬ ФАКУЛЬТЕТУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГОТЕХНІКИ ТА АВТОМАТИКИ В МІЖНАРОДНИХ ВИСТАВКАХ «ЕНЕРГЕТИКА В ПРОМИСЛОВОСТІ - 2018» І «ELECTRO INSTALL - 2018»"; Дата публікації - 13.11.2018; Url - https://www.facebook.com/fea.1918/posts/1148938421921578?__tn__=-R

Назва ЗМІ - Стаття на сайті кафедри електромеханіки: "УЧАСТЬ КАФЕДРИ ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ В МІЖНАРОДНИХ ВИСТАВКАХ «ЕНЕРГЕТИКА В ПРОМИСЛОВОСТІ – 2018» ТА «ELECTRO INSTALL – 2018»"; Url - <http://em.fea.kpi.ua/index.php/novini/371-uchast-kafedri-elektromekhaniki-v-mizhnarodnikh-vistavkakh-energetika-v-promislovosti-2018-ta-electro-install-2018>

Назва ЗМІ - Пост на сторінці ФБ Київський Політехнічний Інститут (Електро Механіка): Участь викладачів, аспірантів і студентів кафедри електромеханіки в Міжнародних спеціалізованих виставках «ЕНЕРГЕТИКА В ПРОМИСЛОВОСТІ - 2018» та «ELECTRO INSTALL - 2018»; Дата публікації - 16.11.2018; Url - https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=726762274359108&id=100010760267357

12.1.4. Назва ЗМІ – Пост на сторінці ФБ Кафедра Електромеханіки: «Щиро вітаємо студента кафедри електромеханіки Місана Назара Андрійовича...»; Дата публікації -

30.03.2020; Url - <https://www.facebook.com/elektromehanika.kpi/posts/pfbid01Etz9WXMxoNFJVu53sYuYM1bsTbZnDa69htWh4UgKXii68Gz6vPhwig7zEKqDivnl>
Назва ЗМІ – Стаття на сайті кафедри ЕМ: "НАШІ ВІТАННЯ!!!"
Випуск № 3 від 2020-03-24
<https://em.fea.kpi.ua/index.php/novini/410-nashi-vitannya>
12.1.5. Назва ЗМІ – Пост на сторінці ФБ КПІ ім. Ігоря Сікорського: «Наукова група «Генетичне передбачення і інноваційний синтез складних електромеханічних систем»»; Дата публікації - 14.07.2020; Url - <https://www.facebook.com/ntuu.kpi/posts/pfbid02P1UUiZkmFc9kMmEsYXRwotjoRYUnQS81rtEWP9VLhZWPHBuLorjYBRqnrHgdmGl>
12.1.6. Назва ЗМІ – Стаття на сайті кафедри електромеханіки: "До 100-річчя кафедри електромеханіки: Інноваційні розробки кафедри"
Випуск № 2 від 2020-10-11
12.1.7. Назва ЗМІ – Стаття на сайті кафедри електромеханіки: "До 100-річчя кафедри електромеханіки: Сторінки літопису"
Випуск № 3 від 2020-11-11
<https://em.fea.kpi.ua/index.php/golovna/kafedri-100-rokiv/timeline>
<https://em.fea.kpi.ua/index.php/innovatsiini-rozrobky-kafedry-elektromekhaniky>
12.1.8. Назва ЗМІ – Пост на сторінці ФБ кафедри ЕМ «Кафедра Електромеханіки @elektromehanika.kpi» : "З ЮВІЛЕЙНИМ ДНЕМ НАРОДЖЕННЯ!"; Дата публікації - 11.02.2021; Url - <https://www.facebook.com/elektromehanika.kpi/posts/pfbid02i51SrAwK92L4wzjaArfPADTFiAKnVX14wD2NWRviVzr3mY1aJR514Pf9uXMjiQUYI>
Назва ЗМІ – Стаття на сайті кафедри ЕМ: "З ЮВІЛЕЙНИМ ДНЕМ НАРОДЖЕННЯ!"
Випуск № 12 від 2021-

02-11
<https://em.fea.kpi.ua/index.php/novini/451-z-yuv-lejnim-dnemnarodzhennya>
12.1.9. Назва ЗМІ – Пост на сторінці ФБ Кафедра Електромеханіки: «ЩИРО ВІТАЄМО З ЮВІЛЕЄМ!»; Дата публікації - 13.02.2021; Url – <https://www.facebook.com/elektromehnika.kpi/posts/pfbid0Csbb7bH1S375RizPAdQggWNRj4RhrR2inktA9mfcPFmi4WPs1KwGpJcgDJ24ZMdl>
12.1.10. Назва ЗМІ - Пост на сторінці ФБ Кафедра Електромеханіки: «Щиро вітаємо старшого викладача кафедри електромеханіки Вікторію Володимирівну Котлярову...»; Дата публікації - 03.03.2021; Url - <https://www.facebook.com/elektromehnika.kpi/posts/pfbid02Y9ubZgs2WE3KdPNvV1xfZpwDVTk7bFCHeguTL69FSXqdi4zjqL2QXhJryWWpd2t7l>
12.1.11. Назва ЗМІ - Публікація в газеті «Київський політехнік»: "Перспективний молодий науковець з ФЕА" Випуск № 39-40 від 14 грудня 2021 р. <https://kpi.ua/files/2021-kr39.pdf>
Назва ЗМІ - Стаття на сайті КПІ ім. Ігоря Сікорського: Вікторія Котлярова - перспективний молодий науковець з ФЕА" Випуск № 39-40 (КП) від 2021-12-14 <https://kpi.ua/2021-kr39-fea>
Назва ЗМІ - Пост на сторінці ФБ Кафедра Електромеханіки: «Про перспективного молодого науковця з ФЕА...»; Дата публікації - 16.02.2022; Url - <https://www.facebook.com/elektromehnika.kpi/posts/pfbid0NCx8EyrjX3cXg6HsnbyTmAtffW19ztkTm8Wu2w8Ne52UgqkCktzDoNHcXv2Mrb9yl>
12.1.12. Назва ЗМІ – Стаття на сайті кафедри електромеханіки, розділ "Студентам",

підрозділ «Конкурс "ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА МАЙБУТНЬОГО"»:
"Найкращі роботи студентів 2019 року"
Випуск № 7 від 2022-07-07
<https://em.fea.kpi.ua/index.php/studentam/konkurs-elektromekhanika-majbutnogo>
12.1.13. Назва ЗМІ –
Стаття на сайті кафедри електромеханіки (https://em.fea.kpi.ua):
"Участь кафедри електромеханіки в Міжнародних виставках 2020-2021 рр."
Випуск № 7 від 2022-07-07
12.1.14. Назва ЗМІ -
Публікація в газеті «Київський політехнік»: "Молоді науковці КПІ – лауреати Премії КМДА"
Випуск № 29-30 від 22 вересня 2022 р.
<https://kpi.ua/files/2022-kr29.pdf>
Назва ЗМІ - Стаття на сайті КПІ ім. Ігоря Сікорського: "Молоді науковці КПІ – лауреати премії КМДА"
Випуск № 29-30 (КПІ) від 2022-09-22
<https://kpi.ua/2022-kr29-kmda>
Назва ЗМІ - Пост на сторінці ФБ «Київський Політехнік».
Дайджест: «До Міжнародного дня молоді Київський міський голова Віталій Кличко нагородив преміями трьох представників КПІ ім. Ігоря Сікорського...»;
Дата публікації - 03.10.2022; Url -
<https://www.facebook.com/gazetaKP/posts/pfbidodLEhBUvWnwfgbATVbrkXqUYczJf4h5ebYokNu6Hy7w7ufKCgNs3SWUigggMrkpLl>
12.1.15. Назва ЗМІ -
Публікація в газеті «Київський політехнік»:
««Вікторія» означає «перемога!»»
Випуск № 31-32 від 7 жовтня 2022 р.
<https://kpi.ua/files/2022-kr31.pdf>

п. 12.2 Публікації в науково-технічних журналах та збірниках конференцій: 23
12.2.1. Шинкаренко

В.Ф., Котлярова В.В.,
Озімінський В.О.
Міждисциплінарний
синтез суміщеної
електромеханічної
системи «Двигун -
планетарний
редуктор» //
[Електронний ресурс]:
Статті та тези
доповідей за
матеріалами
Міжнародної науково-
технічної конференції
молодих учених,
аспірантів і студентів.
Сучасні проблеми
електроенерготехніки
та автоматики. До
100-річчя ФЕА. – Київ:
ФЕА КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2018. – С.
271-273. – Режим
доступу:
<http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/9907> //
Міжнародний
науково-технічний
журнал молодих
учених, аспірантів і
студентів «Сучасні
проблеми
електроенерготехніки
та автоматики».

12.2.2. Котлярова В.В.,
Поправка Н.В.
Генетичні моделі
синтезу
електромеханічних
об'єктів модульного
типу // [Електронний
ресурс]: Статті та тези
доповідей за
матеріалами
Міжнародної науково-
технічної конференції
молодих учених,
аспірантів і студентів.
Сучасні проблеми
електроенерготехніки
та автоматики. До
100-річчя ФЕА. – Київ:
ФЕА КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2018. – С.
274-278. – Режим
доступу:
<http://jour.fea.kpi.ua/article/view/164807> //
Міжнародний
науково-технічний
журнал молодих
учених, аспірантів і
студентів «Сучасні
проблеми
електроенерготехніки
та автоматики».

12.2.3. Котлярова В.В.,
Поправка Н.В.,
Красовський П.О.
Макрогенетична
програма класу
тягових
електродвигунів
модульного
виконання //
[Електронний ресурс]:
Статті та тези
доповідей за
матеріалами
Міжнародної науково-
технічної конференції
молодих учених,

аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. До 100-річчя ФЕА. – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – С. 279-282. – Режим доступу: <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/164808> // Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики».

12.2.4. Котлярова В.В., Красовський П.О., Поправка Н.В. Рівні структурної організації тягових електричних машин модульного типу // [Електронний ресурс]: Статті та тези доповідей за матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. До 100-річчя ФЕА. – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – С. 283-288. – Режим доступу: <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/164809> // Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики».

12.2.5. Chumak V.V., Kotliarova V.V., Stulishenko A.C. An accurate high-frequency model of induction motor // International Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2018. – Pp. 289-292. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/164810>

12.2.6. Chumak V.V., Kotliarova V.V., Ihnatiuk E.S. Method of determination the quality of the magnetic core // International Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and

Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2018. – Pp. 293-296. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/164811>

12.2.7. Chumack V.V., Kotliarova V.V., Ihnatiuk E.S. Evaluation of the defect level of electrical machines by high-frequency methods // International Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2019. – Pp. 310-317. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/199097>

12.2.8. Chumack V.V., Kotliarova V.V., Ihnatiuk Y.S. Comprehensive assessment of the quality of the AC machine stator by electromagnetic and vibroacoustic methods // International Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2019. – Pp. 318-322. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/199098>

12.2.9. Chumack V.V., Kotliarova V.V., Stulishenko A.S. High-frequency diagnostics of insulation of windings of low-voltage induction motors // International Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2019. – Pp. 323-327. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/199101>

12.2.10. Котлярова В.В., Шинкаренко В.Ф. Синтез енергоощадних способів керування режимами роботи електромеханічного дезінтегратора // [Електронний ресурс]: Статті та тези доповідей за матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених,

аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – С. 328-330. – Режим доступу: <http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/11926> // Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики». 12.2.11. Котлярова В.В., Шинкаренко В.Ф. Чисельно-експериментальний аналіз магнітного поля в активній зоні одно- та двообмоткового електромеханічних дезінтеграторів багатфакторної дії // [Електронний ресурс]: Статті та тези доповідей за матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – С. 179-184. – Режим доступу: <http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/13997> // Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики». 12.2.12. Kotliarova V.V., Stulishenko A.S., Vishnevskii O.V., Ihnatiuk Y.S. Improved high-frequency model of asynchronous motor // International Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2020. – Pp. 243-246. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/231347> 12.2.13. Chumack V.V., Kotliarova V.V., Ihnatiuk Y.S. Evaluation of quality of interlayer insulation of laminated magnetic cores by high-frequency effects // International Scientific Journal of Young

Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2020. – Pp. 247-249. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/231349>

12.2.14. Красовський П.О., Котлярова В.В., Шинкаренко В.Ф. Модульний принцип в технічній еволюції об'єктів електромеханіки // [Електронний ресурс]: Статті та тези доповідей за матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПП ім. Ігоря Сікорського, 2021. – С. 207-211. – Режим доступу: <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/254900> // Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики». 12.2.15. Chumack V.V., Kotliarova V.V., Kovalenko M.A., Svyatnenko V.A., Ihnatiuk, Y.S. Distribution of magnetic induction in laminated magnetic core with intersheet insulation control // International Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2021. – Pp. 212-217. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/254901>

12.2.16. Kotliarova V.V., Demkiv S.I., Paiuk A.I. Stepper motors with high speed of response // International Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2021. – Pp. 218-223. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/is>

sue/view/15202
12.2.17. Шинкаренко
В.Ф., Красовський
П.О., Котлярова В.В.,
Давиденко В.В.
Генетичні моделі
структурування
електромеханічних
об'єктів класу
топологічних
моногібридів //
Комплексне
забезпечення якості
технологічних
процесів та систем
(КЗЯТПС – 2022) :
матеріали тез
доповідей XII
Міжнародної науково-
практичної
конференції (м.
Чернігів, 26–27 травня
2022 р.) : у 2 т. /
Національний
університет
«Чернігівська
політехніка» [та ін.] ;
відп. за вип.:
Єрошенко Андрій
Михайлович [та ін.] –
Чернігів : НУ
«Чернігівська
політехніка», 2022. –
Т. 2. – С. 136-137.
<https://drive.google.com/file/d/12lgyVlJBzsaO7WL6Y9nrYjLrDYWcM MGE/view>
12.2.18. Красовський
П.О., Котлярова В.В.,
Любарець А.П.,
Шинкаренко В.Ф.
Модульний принцип в
структурній еволюції
багатошпиндельних
вузлів //
[Електронний ресурс]:
Статті та тези
доповідей за
матеріалами
Міжнародної науково-
технічної конференції
молодих учених,
аспірантів і студентів.
Сучасні проблеми
електроенерготехніки
та автоматики. – Київ:
ФЕА КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2022. – С.
182-185. – Режим
доступу:
<http://jour.fea.kpi.ua/article/view/279909> //
Міжнародний
науково-технічний
журнал молодих
учених, аспірантів і
студентів «Сучасні
проблеми
електроенерготехніки
та автоматики».

п. 14
14.1. Керівництво
науковою роботою
студентів, що
отримали відзнаки на
Міжнародних і
Всеукраїнських
конкурсах:
14.1.1. Самойленко
А.В. (Міжнародний

конкурс на здобуття Премії ім. д-ра Еміла Бенатова для винахідників з-поміж студентів та аспірантів НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», Диплом учасника конкурсу на здобуття премії ім. д-ра Еміла Бенатова за представлений проект "Асинхронний двигун", 2018 р.); <https://benatov.biz/>; <https://benatov.biz/uk/concurs/>
Підсумки конкурсу пам'яті др. Еміла Бенатова в Києві 15 червня 2018 р. відбулося вручення премії молодим винахідникам пам'яті доктора Е. Бенатова. Нагородження переможців проходило в рамках святкування 25-річчя Патентного бюро "Др. Еміл Бенатов та Партнери": <https://benatov.biz/uk/2018/06/15/contest-results-summarized/>
Інновації народжуються в студентських аудиторіях: <https://em.fea.kpi.ua/index.php/studentam/studenti-dosyagnennya/367-innovatsiji-narodzhuyutsya-v-studentskikh-auditoriyakh>
14.1.2. Чернушенко П.А. (переможець Першого етапу та учасник Другого етапу Всеукраїнського конкурсу наукових робіт студентів за спеціальністю "Електричні машини і апарати") за наукову роботу «Структурне передбачення і спрямований синтез нових різновидів синхронно-асинхронних машин», 2018-2019 рр.; Наказ МОНУ № 1010 від 18.09.2018 р. «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2018/2019 навчальному році»; Наказ КПІ ім. Ігоря Сікорського № 1/317 від 18.10.2018 р. «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і

спеціальностей у
2018/2019
навчальному році»
14.1.3. Гончарук А.О.
(переможець
Ювілейного конкурсу
кращих студентських
робіт 2018 року
"ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА
МАЙБУТНЬОГО",
присвяченого 100-
річчю ФЕА, перша
премія) за
індивідуальну
самостійну роботу
інноваційного
спрямування
«Інноваційний синтез
нових різновидів
індукційних апаратів з
вихровим магнітним
полем для обробки
матеріалів з
використанням
системної моделі
структурування»;
Протокол № 1 від 22
лютого 2019 р.
засідання конкурсної
комісії кафедри
електромеханіки з
підведення підсумків
щорічного конкурсу
кращих студентських
робіт року
«ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА
А МАЙБУТНЬОГО –
2018», м. Київ,
відповідно до
Оновленого
положення про
організацію конкурсу
кращих студентських
наукових робіт
«ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА
А МАЙБУТНЬОГО»
від 2018 р.
14.1.4. Красовський
П.О. (переможець
Ювілейної
Міжнародної науково-
технічної конференції
молодих учених,
аспірантів і студентів
«Сучасні проблеми
електроенерготехніки
та автоматики»,
присвяченої 100-
річчю ФЕА, ювілейний
диплом та премія за
кращу доповідь, 2018
р.); Розпорядження
ФЕА від 21.12.2018 р.
14.1.5. Поправка Н.В.
(переможець
Ювілейної
Міжнародної науково-
технічної конференції
молодих учених,
аспірантів і студентів
«Сучасні проблеми
електроенерготехніки
та автоматики»,
присвяченої 100-
річчю ФЕА, ювілейний
диплом та премія за
кращу доповідь, 2018
р.); Розпорядження
ФЕА від 21.12.2018 р.
14.1.6. Тарасов Р.Д.
(переможець
Щорічного конкурсу

кращих студентських робіт 2019 року "ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА МАЙБУТНЬОГО", перша премія) за індивідуальну самостійну роботу інноваційного спрямування «Структурно-функціональний аналіз лінійних асинхронних двигунів»; Протокол № 1 від 10 листопада 2019 р. засідання конкурсної комісії кафедри електромеханіки з підведення підсумків щорічного конкурсу кращих студентських робіт року «ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА МАЙБУТНЬОГО – 2019», м. Київ, відповідно до Оновленого положення про організацію конкурсу кращих студентських наукових робіт «ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА МАЙБУТНЬОГО» від 2018 р.

14.1.7. Чумак С.С. (переможець 1-го етапу II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності "Електричні машини та апарати" у формі підсумкової конференції з їх захисту (м. Кременчук, Кременчуцький національний університет ім. М. Остроградського)), «Структурне передбачення і спрямований синтез електромеханічних перемішувачів рідкого металу», 2020 р.; Наказ МОНУ № 1271 від 04.10.2019 р. «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2019/2020 навчальному році»; Наказ КПІ ім. Ігоря Сікорського № 1/348 від 09.12.2019 р. «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2019/2020 навчальному році»

14.1.8. Місан Н.А. – переможець 1-го та 2-

го етапів (2020 р.),
Диплом I ступеня,
«Інноваційний синтез
модульної
електромеханічної
системи для
роботизованого
маніпулятора сталевих
труб»; Наказ МОНУ
№ 1271 від 04.10.2019
р. «Про проведення
Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт з
природничих,
технічних та
гуманітарних наук у
2019/2020
навчальному році»;
Наказ КІП ім. Ігоря
Сікорського № 1/348
від 09.12.2019 р. «Про
проведення
Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт з
галузей знань і
спеціальностей у
2019/2020
навчальному році»
<https://em.fea.kpi.ua/index.php/novini/410-nashi-vitannya>
14.1.9. Місан Н.
(диплом I ступеня),
Дассонваль Л.
(диплом I ступеня) –
переможці I (грудень,
2020 р.) та II (червень,
2021 р.) турів
Міжнародного
конкурсу студентських
наукових робіт за
спеціальністю 141
«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка»
«Spatially Distributed
Modular
Electromechanical
Systems with Adaptive
Core Structure and
Geometry»
(«Просторово-
розподілені модульні
електромеханічні
системи з адаптивною
структурою і
геометрією активної
зони»);
На базі КрНУ ім. М.
Остроградського за
підтримки МОН
України
<http://krnukonkurs.kdu.edu.ua/>
<http://www.kdu.edu.ua/new/detail.php?id=2210>
<https://em.fea.kpi.ua/index.php/novini/486-peremoga-u-m-zhnarodnomu-konkurs-naukovikh-students-kikh-rob-t>
14.1.10. Давиденко В.В.
– переможець 1-го
етапу (2021 р.),
«Форми подання
закону гібридизації
електромеханічних
структур»,

переможець за крашу доповідь на Міжнародній науково-технічній конференції молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики»; Розпорядження ФEA від 21.12.2021 р.; 14.1.11. Давиденко В.В. (переможець Першого етапу та Другого етапу Всеукраїнського конкурсу наукових робіт студентів за спеціальністю "Електричні машини і апарати") за комплексну роботу: «Структурно-системний аналіз функціональних класів гібридних електромеханічних перетворювачів енергії» (Ч. 1 і Ч. 2), 2021-2022 рр.); Наказ МОН України від 05.11.2021 № 1179 «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2021/2022 навчальному році та внесення змін у додаток до наказу Міністерства освіти і науки України від 24.11.2020 № 1457»; Наказ КІІ ім. Ігоря Сікорського № НОН-283 від 01.12.2021 р. «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2021/2022 навчальному році».

14.2. Керівник гуртка наукового спрямування «Генетична та структурна електромеханіка», зареєстровано, наказ № НОН/189/2022 від 23.06.2022. 2019 – 2020 рр. – виконання обов'язків члена галузевої конкурсної комісії 2-го етапу II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності "Електричні машини та апарати" у формі підсумкової конференції з їх захисту (м. Кременчук, Кременчуцький національний університет ім. М.

						<p>Остроградського); участь у підготовці студентів-переможців (Дипломи I ступеня) 2-го етапу II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (Поправка Н.В., Красовський П.О., Місан Н.А.): 2019 р. – Наказ № 610-10/212а від 04.03.2019 (запрошення В.В. Никифорова – голови організації, Першого проректора КрНУ ім. М. Остроградського, що наказом МОНУ № 1010 від 18.09.2018 р. «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2018/2019 навчальному році» затверджено базовим вищим навчальним закладом із проведення другого туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Електричні машини та апарати»); 2020 р. – Наказ № 64- 10/238 від 04.03.2020 (запрошення В.В. Никифорова – голови організації, Першого проректора КрНУ ім. М. Остроградського, що наказом МОНУ № 1271 від 04.10.2019 р. «Про проведення Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2019/2020 навчальному році» затверджено базовим вищим навчальним закладом із проведення другого туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Електричні машини та апарати»).</p> <p>За активну участь у роботі галузевої конкурсної комісії Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2019/2020 навчального року «Електричні машини та апарати» нагороджена Почесною грамотою.</p>	
211092	Чумак	Доцент,	Факультет	Диплом	25	Електричні	Освіта: Воронізький

Вадим Володимиро вич	Основне місце роботи	електроенерготеchnіки та автоматики	спеціаліста, Харківський політехнічний інститут, рік закінчення: 1992, спеціальність: Електричні машини 7.092206, Диплом кандидата наук КН 000325, виданий 15.10.1992, Атестат доцента 12ДЦ 022044, виданий 23.12.2008	машини систем автоматики	політехнічний інститут,, 1984 рік, спеціальність: електричні машини, кваліфікація: інженер – електромеханік. Науковий ступінь: кандидат технічних наук, 05.09.01 «Електричні машини», тема дисертації: «Індукційні методи контролю активних частин електричних машин». Вчене звання: доцент кафедри електромеханіки. Підвищення кваліфікації: 1) Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК №1, видане Чумаку В.В., про те, що він пройшов підвищення кваліфікації з 01.02.2022 по 15.03.2022 року в Інституті відновлювальної енергетики НАН України у відділі вітроенергетики за темою «Розроблення технічного проєкту дослідного зразка вітроелектричної установки з відцентровим регулятором ротора потужністю до 4,0 кВт» обсягом 180 академічних годин (6 кредитів ECTS).
					Види і результати професійної діяльності 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 14, 20
					п.1 1.1. Ostroverkhov, M., Chumack, V., Kovalenko, M., & Kovalenko, I. (2022). Development of the control system for taking off the maximum power of an autonomous wind plant with a synchronous magnetoelectric generator. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 4(2(118)), 67–78. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.263432 (Scopus) 1.2. Chumak V.V., Kovalenko M.A., Tsivinskiy S.S., Tkachuk I.V., Ponomarev O.I. Mathematical modeling of a Synchronous generator with combined

excitation. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. №1/5(103). С. 30–36. (ISSN 1729-3774) (Scopus)

1.3. Chumack, Vadim and Bazenov, Volodymyr and Tymoshchuk, Oksana and Kovalenko, Mykhailo and Tsyvynskiy, Serhii and Kovalenko, Iryna and Tkachuk, Ihor. Voltage stabilization of a controlled autonomous magnetolectric generator with a magnetic shunt and permanent magnet excitation (December 21, 2021). Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6(5 (114)), 56–62. (ISSN 1729-3774) (Scopus)

1.4. Ostroverkhov, M., Chumack, V., Tymoshchuk, O., Kovalenko, M., & Ihnatiuk, Y. (2022). Designing a voltage control system of the magnetolectric generator with magnetic flux shunting for electric power systems. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 5(5 (119)), 16–25. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.265861> (Scopus).

1.5. Ostroverkhov, M., Chumack, V., Falchenko, M., & Kovalenko, M. (2022). Development of control algorithms for magnetolectric generator with axial magnetic flux and double stator based on mathematical modeling. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6(5 (120)), 6–17. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.267265> (Scopus).

1.6. Чумак В.В., Монахов Є.А., Стулішенко А.С. Порівняння синхронних машин гібридного збудження з машинами магнітоелектричного та електромагнітного збудження // Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету. Розділ

Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. – 2019. – Вип. 9, том 1. – 9 р. DOI: 10.31388/2220-8674-2019-1-43. – <http://oj.tsatu.edu.ua/index.php/visnik/article/view/229102>. (Фахове видання, Б)

1.7. Чумак В.В., Монахов Є.А., Вишневський О.А., Стулішенко А.С. Частотні характеристики електричних машин зі всипними обмотками при тепловологому старінні // Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету. Розділ Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. – 2019. – Вип. 9, том 1. – 9 р. DOI: 10.31388/2220-8674-2019-1-53. – <http://oj.tsatu.edu.ua/index.php/visnik/article/view/2302> (Фахове видання, Б)

1.8. Чумак В.В., Тимощук О.Л., Монахов Є.А., Вишневський О.В., Стулішенко А.С. Частотні характеристики електричних машин зі всипними обмотками при тепловологому старінні // Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2021. – № 1. – С. 59-66. – DOI: <https://doi.org/10.20535/1813-5420.1.2021.242164>. – Режим доступу: <http://energy.kpi.ua/article/view/242164>. – http://nbuv.gov.ua/UJRN/eete_2021_1_9 (Фахове видання, Б)

1.9. Гайденок Ю.А., Чумак Є.С. Перспективи застосування масиву Хальбаха в електричних машинах // Гідроенергетика України. – 2021. – № 1-2. – С. 30-33. – <https://uhe.gov.ua/sites/default/files/2021-08/9.pdf> (Фахове видання, Б)

1.10. Чумак В.В., Стулішенко А.С., Цивінський С.С., Ігнат'єв В.О. Діагностика ізоляції електричних машин з використанням комутаційних процесів //

Енергетика: економіка, технології, екологія. – 2021. – № 3. – С. 70-77. – DOI: <https://doi.org/10.20535/1813-5420.3.2021.251208>. – Режим доступу: <http://energy.kpi.ua/article/view/251208>. (Фахове видання, Б)

1.11. Коваленко М.А., Чумак В.В., Ткачук І.В. Mathematical simulation of a linear induction motor for color metals separation. Енергетика: економіка, технології, екологія. 2019. – № 2 – с.99-109. (Фахове видання, Б)

1.12. V.V. Chumak, Y.O. Trotsenko, M.A. Kovalenko, Y.S. Ihnatiuk, A.S. Stulishenko. Study of physical processes in laminated magnetic cores of electric machines. Енергетика: економіка, технології, екологія. 2021. № 4. – с. 37-43. (Фахове видання, Б)

1.13. Чумак, В., Коваленко, М., Ткачук, І., & Коваленко, І. (2022). Порівняння синхронних генераторів для автономної бензинової установки. Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Проблеми удосконалювання електричних машин і апаратів. Теорія і практика, (2 (8), 32–38. <https://doi.org/10.20998/2079-3944.2022.2.06> (Фахове видання, Б).

1.14. Чумак, В., Островерхов, М., Коваленко, М., Головка, В., & Коваленко, І. (2022). Корекція вихідної потужності генератора безмультиплікаторної вітроелектроустановки при дискретних та випадкових значеннях швидкості вітру. Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Проблеми удосконалювання електричних машин і апаратів. Теорія і практика, (2 (8), 39–46. <https://doi.org/10.20998/2079-3944.2022.2.07> (Фахове видання, Б).

1.15. Chumak, V. V., Kovalenko M. A., Trotsenko, Y. O., Stulishenko, A. S., & Tymoshchuk, O. L. (2023). High-frequency

methods for detecting insulation defects in mesh winding generators of power plants based on renewable energy sources. Renewable and Hydrogen Energy , (4(71), 56-63. [https://doi.org/10.36296/1819-8058.2022.4\(71\).56-63](https://doi.org/10.36296/1819-8058.2022.4(71).56-63) (Фахове видання, Б).

п.2.

2.1. Патент України на винахід № 118714 Спосіб управління процесом опускання вантажу електротельфером / Богаєнко М.В., Вознюк С.А., Мостовий В.М., Попков В.С., Чумак В.В. – а201703683; опубліковано 25.02.2019, бюл. № 4/2019.

2.2. Патент України на винахід № 118376 Електропривод постійного струму /Богаєнко М.В., Попков В.С., Чумак В.В., Шаравара С.П., Шаравара П.М. – а201610619; опубліковано 10.01.2019, бюл. № 1/2019.

2.3. Патент України на винахід № 117398 Спосіб управління процесом опускання вантажу електротельфером / Богаєнко М.В., Попков В.С., Чумак В.В., Шаравара С.П., Шаравара П.М. – а201610617; опубліковано 25.07.2018, бюл. № 14/2018.

2.4. Патент України на винахід № 115932 Електрична машина аксіального типу з постійними магнітами /Монахов Є.А., Чумак В.В. – а201604689; опубліковано 10.01.2018, бюл. № 1/2018.

2.5 Патент України на корисну модель № 122487 Синхронний електричний генератор / Перминов Ю.М., Коханевич В.П., Монахов Є.А., Чумак В.В. – u201707685; опубліковано 10.01.2018, бюл. № 1/2018.

п. 3

3.1. Безконтактні магнітоелектричні машини із постійними магнітами:

монографія /Чумак В.В., Островецьких М.Я., Тимошук О.Л., Коваленко М.А., Цивінський С.С., Коваленко І.Я. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид во «Політехніка», 2022. – 210 с. – Гриф надано Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 4 від 27.06.2022 р.)

п.4.
4.1. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Електричні машини систем автоматики» для студентів електромеханічних спеціальностей [Електронний ресурс] / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. В.Чумак, М. А. Коваленко, Є. А. Монахов, В. В. Коглярова. – Електронні текстові дані. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 68 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/32787>

4.2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Електричні машини систем автоматики». Розділ: «Безконтактні електричні мікромашини» [Електронний ресурс] / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. В. В. Чумак, М. А. Коваленко, Є. А. Монахов, В. В. Коглярова. – Електронні текстові дані (1 файл: 4,06 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 40 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/32856>

4.3. Виробничі електромеханічні комплекси: практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньої програми «Електричні машини і апарати» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. В. Чумак, М. А. Коваленко, С. С. Цивінський. – Електронні текстові дані (1 файл: 76.83 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 55 с. Гриф

надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 24.06.2022 р.) за поданням Вченої ради ФЕА (протокол № 10 від 20.06.2022 р.)

<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48888>

4.4. Електричні комутаційні апарати низької напруги. Електричні апарати пуску та захисту електричних двигунів: лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньої програми «Електричні машини і апарати» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. В. Чумак, М. А. Коваленко, С. С. Цивінський. –

Електронні текстові дані (1 файл: 6.57 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 31 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 24.06.2022 р.) за поданням Вченої ради ФЕА (протокол № 10 від 20.06.2022 р.)

<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48891>

п. 6 Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня 6.1 Монахов Є.А., захист у 2019 році. Тема: «Синхронний генератор з аксіальним магнітним потоком і гібридним збудженням» Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.09.01 «Електричні машини і апарати». Інститут електродинаміки Національної академії наук України. Спеціалізована вчена рада Д 26.187.03 Захист відбувся 09 жовтня 2019 р.

п. 7
7.1. Хвалін Денис Ігорович. Тема: «Внутрішнє екранування крайніх пакетів осердя статора

потужного синхронного генератора». — Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.09.01 «Електричні машини і апарати». Інститут електродинаміки Національної академії наук України. Спеціалізована вчена рада Д 26.187.03 Захист відбувся 09 жовтня 2019 р.

п.8

8.1. Відповідальний виконавець держбюджетної теми № 0117U002564 „Магнітоелектричні синхронні генератори з можливістю стабілізації зовнішньої характеристики”.

8.2. Відповідальний виконавець держбюджетної теми № № 2416-п, о 0121U111713 Методи та засоби підвищення ресурсу та електротехнологічної ефективності промислових індукційних установок виготовлення надчистої мідної катанки.

8.3. Математичні засади цільового проектування електродвигунів загального призначення: Звіт НДР (заключ.): № д/р 0118U003672 /Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»; керівн. О.Л.Тимощук; вик. В.В.Чумак, І.А.Шубенкова [та ін.]. — К., 2021.— 84 с.— УкрІНТЕІ, № д/о 0221U101391.

8.4. Послуги з проведення досліджень безконтактного електродвигуна, 13.10.2021-31.1.2021, виконавець – Чумак В.В., замовник – фізична особа Руслан Штефан, №0201.01/02.12.01/4/2021»

п.12

12.1. Chumack V.V., Kotliarova V.V., Ihnatiuk Y.S. Evaluation of quality of interlayer insulation of laminated magnetic cores by high-

frequency effects // International Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2020. – Pp. 247-249. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/231349>

12.2. Шинкаренко В.Ф., Монахов Є.А., Чумак В.В., Фетісов В.С. Синтез структури тороїдального генератора з гібридною системою збудження // Електромеханічні і енергозберігаючі системи. – 2019. – Випуск № 2. – С. 34 – 40. DOI: 10.30929/2072-2052.2019.2.46.34-40. <http://ees.kdu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/07/3.pdf>

12.3. Chumack V.V., Kotliarova V.V., Ihnatiuk E.S. Evaluation of the defect level of electrical machines by high-frequency methods // International Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2019. – Pp. 310-317. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/19909785>.

12.4. Chumack V.V., Kotliarova V.V., Ihnatiuk Y.S. Comprehensive assessment of the quality of the AC machine stator by electromagnetic and vibroacoustic methods // International Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2019. – Pp. 318-322. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/19909886>.

12.5. Chumack V.V., Kotliarova V.V., Stulishenko A.S. High-frequency diagnostics of insulation of windings of low-voltage induction

motors // International Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2019. – Pp. 323-327. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/199101>

12.6. M. Ostroverkhov, V. Chumack, Y. Monakhov and V. Bazhenov, "Control of a Hybrid Excited Synchronous Generator of an Autonomous Wind Turbine Unit," 2021 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), 2021, pp. 1-4, doi: 10.1109/MEES52427.2021.9598715.

12.7. M. Ostroverkhov, V. Chumack and Y. Monakhov, "Control System of Autonomous Wind Turbine Based upon Hybrid Excited Synchronous Generator," 2021 IEEE 2nd KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), 2021, pp. 482-485, doi: 10.1109/KhPIWeek53812.2021.9570018.

12.8. M. Ostroverkhov, Y. Monakhov and V. Chumack, "Study of Robust Speed Control of Hybrid Excited Synchronous Machine with Field Weakening," 2020 IEEE Problems of Automated Electrodrive. Theory and Practice (PAEP), 2020, pp. 1-5, doi: 10.1109/PAEP49887.2020.9240886.

12.9. M. Ostroverkhov, V. Chumack and Y. Monakhov, "Robust Control of Hybrid Excited Synchronous Machine," 2020 IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), 2020, pp. 295-300, doi: 10.1109/ESS50319.2020.9160058.

12.10. M. Ostroverkhov, V. Chumack and E. Monakhov, "Output Voltage Stabilization Process Simulation in Generator with Hybrid Excitation at Variable Drive Speed," 2019 IEEE 2nd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON), 2019, pp.

310-313, doi:
10.1109/UKRCON.2019.
8879781.
12.11. M. Ostroverkhov,
V. Chumack and E.
Monakhov,
"Synchronous Axial-
Flux Generator with
Hybrid Excitation in
Stand Alone Mode,"
2019 IEEE 2nd Ukraine
Conference on
Electrical and Computer
Engineering
(UKRCON), 2019, pp.
455-459, doi:
10.1109/UKRCON.2019.
8879849.
12.12. M. Ostroverkhov,
V. Chumack, E.
Monakhov and A.
Ponomarev, "Hybrid
Excited Synchronous
Generator for
Microhydropower
Unit," 2019 IEEE 6th
International
Conference on Energy
Smart Systems (ESS),
2019, pp. 219-222, doi:
10.1109/ESS.2019.87642
02.
12.13. M. Ostroverkhov,
V. Chumack and E.
Monakhov, "Axial Flux
Permanent Magnet
Controlled Generator,"
2018 IEEE 3rd
International
Conference on
Intelligent Energy and
Power Systems (IEPS),
2018, pp. 353-357, doi:
10.1109/IEPS.2018.8559
505.
12.14. Y. Trotsenko, V.
Brzhezitsky, O.
Protsenko, Y. Haran
and V. Chumack,
"Calculation of High
Voltage Divider
Accuracy Using
Duhamel's Integral,"
2018 IEEE 17th
International
Conference on
Mathematical Methods
in Electromagnetic
Theory (MMET), 2018,
pp. 213-216, doi:
10.1109/MMET.2018.84
60314.
12.15. Comparison of
synchronous generators
for autonomous
gasoline installation
system / V. V.
Chumack, M. A.
Kovalenko, V. A.
Svyatnenko, I. Y.
Kovalenko, I. V.
Tkachuk //
Міжнародний
науково-технічний
журнал "Сучасні
проблеми
електроенерготехніки
та автоматики". –
Київ: ФЕА КПП ім.
Ігоря Сікорського,
2022. – Р. 241-245.
12.16.

Електромеханічний перетворювач нетрадиційного типу / В. В. Чумак, М. А. Коваленко, В. А. Святненко, І. Я. Коваленко, О. О. Кришньов // Міжнародний науково-технічний журнал "Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики". – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – Р. 246-248.

12.17. Магнітно-редукторний генератор для вітрової енергії / В. В. Чумак, М. А. Коваленко, В. А. Святненко, І. Я. Коваленко, І. В. Ткачук // Міжнародний науково-технічний журнал "Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики". – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – Р. 249-253.

12.18. Математична модель корекції вихідної потужності генератора за допомогою введення статичних конденсаторів при дискретних значеннях швидкості вітру / В. В. Чумак, М. А. Коваленко, М. О. Реуцький, І. Я. Коваленко, І. В. Ткачук // Міжнародний науково-технічний журнал "Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики". – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – Р. 254-257.

12..19. Розробка стенду для експериментальних досліджень генератора безмультіплікаторної вітроелектроустановки / В. В. Чумак, М. А. Коваленко, М. О. Реуцький, І. Я. Коваленко, І. В. Ткачук // Міжнародний науково-технічний журнал "Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики". – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – Р. 258-261.

12.20. M. Ostroverkhov, V. Chumack, M. Kovalenko and Y. Ihnatiuk, "Electrical Generator with

Magnetic Flux Shunting for Autonomous Power Units," 2022 IEEE 3rd KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), 2022, pp. 1-5, doi: 10.1109/KhPIWeek5757.2.2022.9916440. (Scopus).
12.21. M. Ostroverkhov, V. Chumack, M. Kovalenko and M. Falchenko, "System of Automatic Voltage Stabilization of the Generator with Shunting of the Magnetic Flux," 2022 IEEE 3rd KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/KhPIWeek5757.2.2022.9916433. (Scopus).
12.22. M. Ostroverkhov, V. Chumack, M. Kovalenko and M. Falchenko, "Voltage Control of the Magnetolectric Generator Based on the Change of the Magnetic Resistance of the Auxiliary Flux Circuits," 2022 IEEE 8th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), 2022, pp. 169-174, doi: 10.1109/ESS57819.2022.9969289. (Scopus).
12.23. M. Ostroverkhov, V. Chumack, M. Kovalenko and Y. Ihnatiuk, "Magnetolectric Generator with Magnetic Flux Shunting for Electric Power Complexes," 2022 IEEE 8th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), 2022, pp. 160-164, doi: 10.1109/ESS57819.2022.9969246. (Scopus).

п.14
14.1. Керівник гуртка інженерного спрямування «Прикладна електромеханіка», зареєстровано, наказ № НОН/181/2022 від 20.06.2022
14.2. Диплом 1-го ступеня XVII всеукраїнського конкурсу «Молодь в енергетиці України» - 2017-2018 Відкритий конкурс молодих вчених та енергетиків, Стулішенко А.С.
14.3. Диплом 2-го ступеня XVII всеукраїнського конкурсу «Молодь в

						енергетиці України» - 2017-2018 Відкритий конкурс молодих вчених та енергетиків, Ігнаюк Є.С. п.20 20.1. Досвід практичної роботи на посаді провідного інженера із ТОВ «КДЕС» (Компанія децентралізованих енергосистем) з 2008 року по 2018 рік.	
257511	Яшарова Марія Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет соціології і права	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	15	Інтелектуальна власність та патентознавство	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 «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, 3, 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= \(категорія Б\)](https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/lrkyivu2019&div=161&id=&page= (категорія Б))
1.2. Яшарова М. М., Матюшенко М. В. Кіберсквотинг як вид недобросовісного використання доменного імені. Multidisciplinární mezinárodní vědecký magazín “Věda a perspektivy” je registrován v České republice. Státní registrační číslo u Ministerstva kultury ČR: E 24142. 2022. № 9(16). str. 439 Режим доступу: [https://fileview.fwdcdn.com/?url=https%3A%2F%2Fmail.ukr.net%2Fapi%2Fpublic%2Ffile_view%2Flist%3Ftoken%3Dx3rnQWk5u5ehfH4pDTrOTWmitmH5ueXBAEV28oiXTT24loztzxxw3vCQSNcjKhCsNvAEyQKszCGW97NN31uMtgov_ZUNv1sWDKrenFZ4GMW-ZDfB%253Afff2zNIKRApXd8qG%26r%3D1664180627386&default_mode=view&lang=uk#start=0 \(категорія Б\)](https://fileview.fwdcdn.com/?url=https%3A%2F%2Fmail.ukr.net%2Fapi%2Fpublic%2Ffile_view%2Flist%3Ftoken%3Dx3rnQWk5u5ehfH4pDTrOTWmitmH5ueXBAEV28oiXTT24loztzxxw3vCQSNcjKhCsNvAEyQKszCGW97NN31uMtgov_ZUNv1sWDKrenFZ4GMW-ZDfB%253Afff2zNIKRApXd8qG%26r%3D1664180627386&default_mode=view&lang=uk#start=0 (категорія Б))
1.3. Яшарова М. М.

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

1.4. Яшарова М. М., Аксьонова К. Т. Правові проблеми анонімності та ідентифікації в цифровому середовищі. Multidisciplinárny mezinárodný vedecký magazín “Věda a perspektivy” je registrován v České republice. Státní registrační číslo u Ministerstva kultury ČR: E 24142. 2022. № 11(18). str. 329. Режим доступу: https://fileview.fwdcdn.com/?url=https://mail.ukr.net/api/public/file_view/1ist%3Ftoken%3D8UDRCldj0jQcHTM7pLKoCxHRqYnNhZG1ABw78kojLJVP4hV6Q-pXfVdk2oLt97wu_J6QSZ4oXoD1PX6yH7RemLMxFuhDl5drzr47Oam1xEVYbsRF:sC6a9E5Z1UdJXoAu%26r%3D1675066536284&default_mode=view&lang=uk#start=0 (категорія Б)

1.5. 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)

1.6. 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://pjv.nuoua.od.ua/v6_2022/12.pdf (категорія Б)

1.7. 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. 3
3.1. Захист прав людини в умовах суспільних трансформацій: концептуальні та нормативно-правові засади : монографія / [кол. авторів ; за заг. ред. Д. О. Маріц та О. Л. Львової]. Київ : Вид-во НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2021. 377 с.

п. 4
4.1. Робоча програма (Силабус) з дисципліни «Інтелектуальна власність та патентознавство» для технічних спеціальностей
Ухвалено Методичною радою КПІ ім.Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 24 червня 2021 р.). URL: <https://ivpp.kpi.ua/wp-content/uploads/Do%94%Do%BC%Do%B8%D1%82%D1%80%Do%B5%Do%BD%Do%BA%Do%BE-%Do%92.-%Do%Ao%Do%BE%Do%BC%Do%Bo%D1%88%Do%BA%Do%BE-%Do%90.-%Do%86%Do%BD%D1%82%Do%B5%Do%BB%Do%B5%Do%BA%D1%82%D1%83%Do%Bo%Do%BB%D1%8C%Do%BD%Do%Bo-%Do%B2%Do%BB%Do%Bo%D1%81%Do%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C-%D1%82%Do%Bo-%Do%BF%Do%Bo%D1%82%Do%B5%Do%BD%D1%82%Do%BE%Do%B7%Do%BD%Do%Bo%Do%B2%D1%81%D1%82%Do%B2%Do%BE-%Do%BF%D1%80%Do%BE%D1%94%Do%BA%D1%82-%D1%81%Do%B8%Do%BB%Do%Bo%Do%B1%D1%83%D1%81%Do%Bo-%Do%B4%Do%BB%D1%8F-%D1%82%Do%B5%D1%85%Do%BD%D1%96%D1%87%Do%BD%Do%B8%D1%85-%D1%81%Do%BF%Do%B5%D1%86%D1%96%Do%Bo%Do%BB%D1%8C%Do%BD%Do%BE%D1%81%D1%82%Do%B5%Do%B9-%Do%BD%Do%Bo-2021-2022.pdf>
4.2. Інтелектуальна власність та патентознавство
Google Cassroom: веб-

сайт. URL:
<https://classroom.google.com/c/NTk3NDUzMTg4NzQy?cjc=65d6q2e>.

4.3. Робоча програма (Силабус) з дисципліни «Інтелектуальна власність та патентознавство» для гуманітарних спеціальностей. Проект силабусу погоджено Методичною радою КІП ім.Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 24" червня 2021 р.) URL:
<https://ivpp.kpi.ua/wp-content/uploads/Do%94%Do%BC%Do%B8%D1%82%D1%80%Do%B5%Do%BD%Do%BA%D0%BE-%Do%92.-%Do%Ao%Do%BE%Do%BC%Do%Bo%D1%88%Do%BA%Do%BE-%Do%90.-%Do%86%Do%BD%D1%82%Do%B5%Do%BB%Do%B5%Do%BA%D1%82%D1%83%Do%Bo%Do%BB%D1%8C%Do%BD%Do%Bo-%Do%B2%Do%BB%Do%Bo%D1%81%Do%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C-%Do%82%Do%Bo-%Do%BF%Do%Bo%D1%82%Do%B5%Do%BD%D1%82%Do%BE%Do%B7%Do%BD%Do%Bo%Do%B2%D1%81%D1%82%Do%B2%Do%BE-%Do%BF%D1%80%Do%BE%D1%94%Do%BA%D1%82-%Do%81%Do%B8%Do%BB%Do%Bo%Do%B1%D1%83%D1%81%Do%Bo-%Do%B4%Do%BB%D1%8F-%Do%B3%D1%83%Do%BC%Do%Bo%Do%BD%D1%96%D1%82%Do%Bo%D1%80%Do%BD%Do%B8%D1%85-%Do%81%Do%BF%Do%B5%D1%86%D1%96%Do%Bo%Do%BB%D1%8C%Do%BD%Do%BE%D1%81%D1%82%Do%B5%Do%B9-%Do%BD%Do%Bo-2021-2022.pdf>

4.4. 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/Syllab>

us-Practice-of-resolving-disputes-in-the-field-of-intellectual-property.pdf
4.5. Розробка типового положення про «Політика КПП ім. Ігоря Сікорського у сфері інтелектуальної власності».
Розробники: Льченко М. Ю., Барбаш В. А., Бежевець А. М., Войтко С. В., Дубняк М. В., Колосов О. Є., Орешникова О. О., Петряєв С. Ю., Цибульов П. М., Юрчишин О. Я., Яшарова М. М. (Наказ № 2-129 від 16.07.2019).
URL:
https://document.kpi.ua/2019_2-129
URL:https://kpi.ua/2019_2-129
4.6. 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>
4.7. Електронний курс «Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 1 Право», сертифікат ДК No 0164 від 22.06.2023.
URL:
<https://classroom.google.com/c/NTk3NDUzMTg4NzQy?cjc=65d6q2e>

п. 10
Участь у міжнародному проєкті : проєктна заявка Еразмус+ Жан Моне Модуль EUSDIP («Наукове дослідження: Європейська інтеграція щодо стратегічного розвитку інтелектуальної власності»).
Реєстраційний номер A127-2023 від 01.05.2023.
№ договору: A127-2023.
Дата реєстрації: 2023-05-01.

п. 13
13.1. Проведення

						<p>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.</p> <p>п. 19 19.1. Член Асоціації правників України, сертифікат № 008837 від 03.05.2023.</p> <p>п. 20 Юрисконсульт з юридичних питань ТОВ «САТУРН СЕРВІС 22» на підставі договору № 02/05/2018 від 31.05.2019</p>	
221230	Гайденко Юрій Антонович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет електроенергетики та автоматики	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2003, спеціальність: 092206 Електричні машини та апарати, Диплом кандидата наук ДК 046645, виданий 21.05.2008, Атестат доцента 12/ДЦ 030558, виданий 17.02.2012</p>	16	Тягові електричні машини	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2003 рік, спеціальність – «Електричні машини та апарати», кваліфікація – магістр електромеханіки. Науковий ступінь: кандидат технічних наук, 05.09.01 – «Електричні машини і апарати»; тема дисертації: «Польовий аналіз характеристик та режимів роботи тягових асинхронних двигунів». Вчене звання: доцент кафедри електромеханіки Підвищення кваліфікації: Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» КПІ ім. Ігоря Сікорського (м. Київ), термін проведення: 04.02.2019-07.03.2019, програма: «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle 3.4», Обсяг: 108 годин (3,6 кредитів ЄКТС), свідоцтво ПК 02070921/004768-19.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 4, 7, 8, 9, 10, 12, 13 п. 4 4.1. Електронний курс дисципліни</p>

«Електричні машини», що вивчають в рамках навчальних планів кафедри електромеханіки для ОКР бакалавр на Платформі дистанційного навчання Sikorsky Distanse. Адреса розміщення: <https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=3188>

4.2. Електронний курс дисципліни «Теорія автоматичного керування - 1», що вивчають в рамках навчальних планів кафедри електромеханіки для ОКР бакалавр на Платформі дистанційного навчання Sikorsky Distanse. Адреса розміщення: <https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=3185>

4.3. Електронний курс дисципліни «Теорія автоматичного керування - 2», що вивчають в рамках навчальних планів кафедри електромеханіки для ОКР бакалавр на Платформі дистанційного навчання Sikorsky Distanse. Адреса розміщення: <https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=3186>

4.4. Електронний курс дисципліни «Тягові електричні машини», що вивчають в рамках навчальних планів кафедри електромеханіки для ОКР бакалавр на Платформі дистанційного навчання Sikorsky Distanse. Адреса розміщення: <https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=209>

4.5. Електричні машини. Лабораторні роботи (методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Електричні машини»)
[Електронний ресурс]
: навчальний посібник для студентів, які навчаються за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», спеціалізацією «Електромеханічні

системи автоматизації та електропривод» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. Ю. А. Гайденко, С. С. Цивінський. – Електронні текстові данні (1 файл: 2,45 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 71 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 7 від 29.03.2018 р.). Адреса розміщення: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49233>

4.6. Електричні машини. Робочий зошит до виконання лабораторних робіт [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів, які навчаються за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», спеціалізацією «Електромеханічні системи автоматизації та електропривод» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. Ю. А. Гайденко, С. С. Цивінський. – Електронні текстові данні (1 файл: 9,98 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018 – 75 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 7 від 29.03.2018 р.). Адреса розміщення: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49237>

4.7. Пакети прикладних програм для моделювання електромагнітних полів електричних машин «Використання комп'ютерних систем розрахунків MATLAB та FEMM для аналізу електричних машин» [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів, які навчаються за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньою програмою «Електричні машини і апарати» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. Ю. М. Васьковський, Ю. А. Гайденко, С. С. Цивінський. – Електронні текстові данні (1 файл: 2,6 Мбайт). - Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського,

2022. – 106 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 6 від 24.06.2022 р.). Адреса розміщення: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49103>

4.8. Пакети прикладних програм для конструювання електричних машин «Використання систем автоматизованого проектування AutoCAD та SolidWorks для конструювання електричних машин» [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів, які навчаються за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньою програмою «Електричні машини і апарати» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. Ю. М. Васьковський, Ю. А. Гайденко, С. С. Цивінський. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,3 Мбайт). - Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 89 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 6 від 24.06.2022 р.). Адреса розміщення: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49101>

4.9. Пакети прикладних програм для конструювання електричних машин. Курсова робота [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів, які навчаються за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньою програмою «Електричні машини і апарати» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. Ю. М. Васьковський, Ю. А. Гайденко, С. С. Цивінський. – Електронні текстові дані (1 файл: 644 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 19 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 6 від 24.06.2022 р.). Адреса розміщення: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49238>

4.10. Теорія автоматичного

керування. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: к.т.н., доц. Гайденко Ю.А. Ухвалено кафедрою електромеханіки ФЕА (протокол № 14 від 25.05.2022 р.). Погоджено Методичною комісією факультету (протокол № 10 від 16.06.2022 р.). Посилання: https://em.fea.kpi.ua/images/doc_bak/Sylabus/PO/Sylabus_PO05_TAK.pdf

4.11. Електричні машини. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: к.т.н., доц. Гайденко Ю.А. Ухвалено кафедрою електромеханіки ФЕА (протокол № 14 від 25.05.2022 р.). Погоджено Методичною комісією факультету (протокол № 10 від 16.06.2022 р.). Посилання: https://em.fea.kpi.ua/images/doc_bak/Sylabus/ZO/Sylabus_ZO18.pdf

п. 7

7.1. Офіційний опонент кандидатської дисертації Філоменко Антона Анатолійовича – «Безконтактний магнітоелектричний двигун зворотно-обертального руху» за спеціальністю 05.09.01 – Електричні машини і апарати. (Захист відбувся в березні 2021 року). Посилання: http://ied.org.ua/disertac/vidg_Filomenko_Gaydenko.pdf

п. 8

8.1. Відповідальний виконавець ініціативної наукової теми: “3D моделювання нагріву та втрат в елементах конструкції потужних турбогенераторів”, 2019, № держреєстрації 0117U002566. (№ супровідного листа 1600/7 від 28.03.2019)

п. 9

9.1. Гарант освітньої програми «Електричні машини і апарати» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, галузі знань: 14 Електрична інженерія

(матеріали Міжнародної конференції)
12.4. Гайдено Ю.А, Чернушенко П.І. Тяговий асинхронний двигун з примусовим повітряно-водяним охолодженням для приводу електромобіля // Міжнародний науково-технічний журнал молодих вчених, аспірантів та студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: «Політехніка», 2018. – С.354-358. Адреса розміщення: <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/165027>

(матеріали Міжнародної конференції)
12.5. Гайдено Ю.А, Герасименко Є.О. Вибір оптимального двигуна для приводу малопотужних квадрокоптерів // Міжнародний науково-технічний журнал молодих вчених, аспірантів та студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: «Політехніка», 2018. – С.359-362. Адреса розміщення: <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/165028>

(матеріали Міжнародної конференції)
12.6. Гайдено Ю. А., Чернушенко П. І. Цикли роботи та оцінка ефективності сучасних авто- та електромобілів // Міжнародний науково-технічний журнал молодих вчених, аспірантів та студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: «Політехніка», 2019. – С.255-258. Адреса розміщення: <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/198464>

(матеріали Міжнародної конференції)
12.7. Гайдено Ю. А., Чернушенко П. І. Математична модель визначення ефективності роботи транспортних засобів // Міжнародний науково-технічний журнал молодих вчених, аспірантів та студентів. Сучасні

проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: «Політехніка», 2019. – С.259-261. Адреса розміщення: <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/198465> (матеріали Міжнародної конференції)
12.8. Гайденко Ю. А., Чернушенко П. І. Порівняльний аналіз ефективності роботи авто-, електро- та гібридних транспортних засобів // Міжнародний науково-технічний журнал молодих вчених, аспірантів та студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: «Політехніка», 2019. – С.262-266. Адреса розміщення: <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/198466> (матеріали Міжнародної конференції)
12.9. Гайденко Ю. А., Чернушенко П. І. Вплив параметрів транспортного засобу на питому витрату енергоносіїв // Міжнародний науково-технічний журнал молодих вчених, аспірантів та студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: «Політехніка», 2019. – С. 267-269. Адреса розміщення: <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/198467> (матеріали Міжнародної конференції)
12.10. Гайденко Ю. А., Чумак Є. С. Перспективи застосування масиву Хальбаха в електричних машинах з постійними магнітами // Міжнародний науково-технічний журнал молодих вчених, аспірантів та студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: «Політехніка», 2020. – С.188-191. Адреса розміщення: <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/231312> (матеріали Міжнародної конференції)
12.11. Гайденко Ю. А., Чумак Є. С.

						<p>Ефективність генерування ЕРС в синхронних машинах з постійними магнітами для різних типів роторів // Міжнародний науково-технічний журнал молодих вчених, аспірантів та студентів. Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики. – Київ: «Політехніка», 2020. – С.192-195. Адреса розміщення: http://jour.fea.kpi.ua/article/view/231313 (матеріали Міжнародної конференції) 12.12. Гайденок Ю.А., Перетятко Ю.В. Зяблов Д.Д. Визначення параметрів трансформатора в математичній моделі індукційної каналної печі для виробництва мідної катанки // Міжнародний науково-технічний журнал молодих вчених, аспірантів та студентів. Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики. – Київ: «Політехніка», 2022. – С.312-319. Адреса розміщення: http://jour.fea.kpi.ua/article/view/254961 (матеріали Міжнародної конференції) п. 13</p> <p>13.1. Викладання англійською мовою у 2019 і 2020 навчальних роках матеріалу начальних дисциплін «Електричні машини» і «Математичне моделювання електромеханічних перетворювачів енергії» іноземній студентці гр. ЕМ-71 кафедри електромеханіки Mbulay Gaye (країна Габон) під час її навчання за ОП "Електричні машини і апарати" (другий бакалаврський освітній рівень). Загальна кількість навчальних годин за 2 роки складає 240 годин</p>	
221676	Реуцький Микола Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет електроенергетехніки та автоматики	Диплом спеціаліста, Вищою Атестаційною Комісією при	45	Надійність електричних машин	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1972 р.,

Раді Міністрів
СРСР за
Рішенням Ради
в Інституті
електродинамі
ки АН УРСР,
рік закінчення:
1978,
спеціальність:
Електричні
машини та
апарати
7.092206,
Диплом
кандидата наук
ТН 022432,
виданий
28.06.1978,
Атестат
доцента ДЦ
002871,
виданий
02.09.1988

спеціальність –
«Електричні машини
і апарати»,
кваліфікація –
«інженер-
електромеханік».
Науковий ступінь:
Кандидат технічних
наук, 05.09.01
«Електричні машини і
апарати», тема
дисертації:
«Дослідження
комутаційних
перенапруг в
низьковольтних
короткозамкнених
двигунах».
Вчене звання: Доцент
кафедри
електромеханіки.
Підвищення
кваліфікації:
1. Навчально-
методичний комплекс
«Інститут
післядипломної
освіти», свідоцтво
серія ПК №
02070921/004429-19
від 28.02.2019 р, обсяг
108 год., 3,6 кредити
2. Інститут
електродинаміки НАН
України, свідоцтво про
підвищення
кваліфікації № ПК
0417-22 від 31.03.2022
р., «Підвищення
енергоефективності
керування
асинхронними
електричними
двигунами», обсяг 180
год., 6 кредитів.
Види та результати
професійної
діяльності: 1, 3, 6, 8, 9,
12.
п.1
1.1. Ostroverkhov M.,
Reutskyi M., Trinchuk
D. Study of the
induction motor electric
drive efficiency in
transients during their.
Технологічний аудит
та резерви
виробництва, №5 /1
(43), 2018, м.Харків,
с.23-27
(Фахове видання,
категорія Б)
1.2. Супруновська Н.І.,
Белкін С.В., Реуцький
М.О., Щерба А.А.,
Оцінка ефективності
використання
акумуляторної батареї
та суперконденсатора
в системі живлення
електромобіля, Праці
Інституту
електродинаміки НАН
України, Збірник
наукових праць,
випуск 50, с.115 -122,
Київ – 2018

<https://doi.org/10.15407/publishing2018.50.115>

(Фахове видання, категорія Б)
1.3. Крячок О.С., Реуцький М.О., Сушко Д.А., До питання розрахунку характеристик спеціальних пристроїв з магнітною системою на основі постійних магнітів, Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях.- Харків: «ХПІ», 2021, №2(8). С.77-82 <http://doi.org/10.20998/2413-4295.2021.02/11>
(Фахове видання, категорія Б)
1.4. М. Reytskiy, M. Kovalenko, O.Timoshchuk , Selection and calculation of stepper motors for cnc. Energy: economics, technology, ecology, The Scientific Journal, № 2 (64) – 2021, pp. 102-108 <https://doi.org/10.20535/1813-5420.2.2021.247419>
(Фахове видання, категорія Б)
1.5. О.М.Галіновський, М.О.Реуцький, О.О.Ленська, Діодні збудники безщіткового синхронного генератора середньої потужності. Енергетика: економіка, технології, екологія, науковий журнал, № 4 – 2022, с. 117-125.
(Фахове видання, категорія Б)
1.6. Г.В. Лазарев, Я.В. Рибка, М.О. Реуцький, О.С. Крячок, А.А. Шиманська, Підвищення максимального моменту спеціальних електродвигунів постійного струму з постійними магнітами. Вісник НТУ "ХПІ". Серія: "Нові рішення в сучасних технологіях", випуск 2(16), с. 26 – 32, 2023.
(Фахове видання, категорія Б)
п.3

3.1. Шинкаренко В. Ф. Котлярова В. В. Монахов Є. А. Чумак В. В. Реуцький М. О., Літопис кафедри електромеханіки КПІ імені Ігоря Сікорського у подіях, фактах, іменах і

фотодокументах (1920 - 2020), Монографія, Київ: Середняк Т.К., 2020. - 92 с. ISBN 978-617-7953-25-7, Друковане видання <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38848>
3.2. Шиманська А.А., Реуцький М.О., Дубчак Є.М. Bachelor pre-diploma practice of Electromechanics department K.: КПІ ім. Ігоря Сікорського. – 48 с., 2021
Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського; Протокол № 1 від 16.09.2021 <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/44010>
3.3. Шиманська А.А., Реуцький М.О., Дубчак Є.М. Переддипломна практика бакалаврів кафедри електромеханіки К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського. – 51 с., 2021
Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського; Протокол № 1 від 16.09.2021 <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/44009>
3.4. Трифазний асинхронний двигун загального призначення з короткозамкненим ротором: курсовий проект [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньою програмою «Електричні машини і апарати» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В.В. Чумак, М.О. Реуцький, С.С. Цивінський. – Електронні текстові дані (1 файл: 0,35 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022 - 27 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48967>

п.6
Консультавання здобувача на присудження наукового ступеня кандидата технічних наук Тринчук Д.Я., Тема дисертації «Підвищення ефективності перетворення енергії в нелінійних електричних колах зі

змінним навантаженням». Захист 21 жовтня 2019р. Спеціалізована Вчена рада К 26.002.06

п.8
8.1. Відповідальний виконавець ініціативної наукової теми: "Магнітоелектричні синхронні генератори з можливістю стабілізації зовнішньої характеристики ", 2017-2019, № держреєстрації № 0117U002564

п.9
9.1. Голова акредитаційної комісії Міністерства освіти України. Назва навчального закладу: Електромеханічний коледж Харківського національного університету міського господарства імені О.М.Бекетова; Дата проведення: 13.02.2018; Лист МОН: № 078-А; Дата 24.01.2018

п.12
12.1. Реуцький М.О., Красовський П.О., Аналіз причин відмов тягових електродвигунів пасажирських та вантажних електровозів локомотивних депо Київ-Пасажирський та Козятин // Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики. До 100-річчя ФEA.- Київ: ФEA КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018 - с. 363-369 <http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/9907> (Міжнародна науково-технічна конференція, з публікацією матеріалів, зі студентом)
12.2. Дубчак Є.М., Реуцький М.О., Бурлуцький А.Д., Режими енергозбереження при експлуатації асинхронного двигуна в приводі ескалатора метрополітену // Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики. До 100-річчя ФEA - Київ: ФEA КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018 - с. 370-373 <http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/9907>

(Міжнародна науково-технічна конференція, з публікацією матеріалів, зі студентом)

12.3. Реуцький М.О., Дубчак Є.М., Іванов О.А., Зменшення втрат асинхронного двигуна з фазним ротором для приводу ескалатора при пуску // Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. До 100-річчя ФЕА - Київ: ФЕА КПП ім.Ігоря Сікорського, 2018 - с. 374-376
<http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/9907>

(Міжнародна науково-технічна конференція, з публікацією матеріалів, зі студентом)

12.4. Реуцький М.О., Цивінський С.С., Шумський М.В. Стенд для дослідження, діагностики та обслуговування автомобільних генераторів // Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. – С. 283-285
<http://jour.fea.kpi.ua/article/view/198471/198707>

(Міжнародна науково-технічна конференція, з публікацією матеріалів, зі студентом)

12.5. Могелюк С.О., Реуцький М.О., Дубчак Є.М. Автоматизоване проектування моментного двигуна з постійними магнітами // Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. – С. 274-277
<http://jour.fea.kpi.ua/article/view/198469/198705>

(Міжнародна науково-технічна конференція, з публікацією матеріалів, зі студентом)

Лихогуб В.О., Реуцький М.О. Електромагнітний хвильовий привід на постійних магнітах // Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. – С. 278-282
<http://jour.fea.kpi.ua/>

rticle/view/198470/198
706
(Міжнародна науково-
технічна конференція,
з публікацією
матеріалів, зі
студентом)
12.6. Реуцький М.О.,
Цивінський С.С.,
Шумський М.В. Стенд
для дослідження,
діагностики та
обслуговування
автомобільних
генераторів // Сучасні
проблеми
електроенерготехніки
та автоматики. – Київ:
ФЕА КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2019. – С.
283-285
[http://jour.fea.kpi.ua/
article/view/198471/1987
07](http://jour.fea.kpi.ua/article/view/198471/198707)
(Міжнародна науково-
технічна конференція,
з публікацією
матеріалів, зі
студентом)
12.7. Anna Shymanska,
Mykola Reutskiy,
Andriy Rybalko. THE
INFLUENCE OF
INSULATION AGING
PROCESSES ON THE
RELIABILITY OF
TRANSFORMERS //
Сучасні проблеми
електроенерготехніки
та автоматики. – Київ:
ФЕА КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2020. –
217-221
[http://jour.fea.kpi.ua/a
rticle/view/231340](http://jour.fea.kpi.ua/article/view/231340)
(Міжнародна науково-
технічна конференція,
з публікацією
матеріалів, зі
студентом)
12.8. Лихогуб В.О.,
Реуцький М.О.
УНІВЕРСАЛІЗАЦІЯ
СИСТЕМ
КЕРУВАННЯ
ДВИГУНАМИ
ПОСТІЙНОГО
СТРУМУ // Сучасні
проблеми
електроенерготехніки
та автоматики. – Київ:
ФЕА КПІ ім. Ігоря
Сікорського, 2020. –
222-226
[http://jour.fea.kpi.ua/a
rticle/view/231342](http://jour.fea.kpi.ua/article/view/231342)
(Міжнародна науково-
технічна конференція,
з публікацією
матеріалів, зі
студентом)
12.9. Mykola Reytskiy,
Mykhailo Kovalenko,
Mykhailo Kujba
SELECTION AND
CALCULATION OF
STEPPER MOTORS
FOR CNC // Сучасні
проблеми
електроенерготехніки
та автоматики. – Київ:
ФЕА КПІ ім. Ігоря

Сікорського, 2020. – 227-233
<http://jour.fea.kpi.ua/article/view/231344>
(Міжнародна науково-технічна конференція, з публікацією матеріалів, зі студентом)
12.10. Shymanska A., Reutskiy M.,
COMPARISON OF TWO OPTIONS FOR CONDUCTING THE WINDINGS OF THE TRACTION DC MOTOR OF SEQUENTIAL EXCITATION // Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – С. 227-230
<http://jour.fea.kpi.ua/article/view/254907>
(Міжнародна науково-технічна конференція, з публікацією матеріалів, зі студентом)
12.11. Начовний Д.В., Реуцький М.О., Дубчак Є.М.
ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ РОЗПОДІЛУ ПОТОКУ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ АСИНХРОННИХ ДВИГУНІВ ІЗ ЗОВНІШНІМ РОТОРОМ // Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – С. 269-273
<http://jour.fea.kpi.ua/article/view/254943>
(Міжнародна науково-технічна конференція, з публікацією матеріалів, зі студентом)
12.12. Перетятко Ю.В., Реуцький М.О., Ляхова К.М. АНАЛІЗ ВПЛИВУ НЕСИНУСОЇДНОГО СИГНАЛУ ЗМІННОЇ НАПРУТИ ВІД СОНЯЧНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ НА ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА // Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – С. 525-532
<http://jour.fea.kpi.ua/article/view/255074>
(Міжнародна науково-технічна конференція,

з публікацією матеріалів, зі студентом)
12.13. Shymanska A., Reutskiy M., Rybalko A. Evaluation of commutation and calculation of additional poles of the traction direct current motor // International Scientific Journal of Young Scientists, Graduate Students and Students "Modern Problems of Electric Power Engineering and Automatics". – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2022. – Pp. 234-237. Url – <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/279931>
(Міжнародна науково-технічна конференція, з публікацією матеріалів, зі студентом)
12.13. Реуцький М.О., Бушуєв К.О. Стартер-генератор постійного струму підвищеної потужності автономної установки // [Електронний ресурс]: Статті та тези доповідей за матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики. – Київ: ФЕА КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – С. 238-240. – Режим доступу: <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/279932> // Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенергетехніки та автоматики».
(Міжнародна науково-технічна конференція, з публікацією матеріалів, зі студентом)
12.14. Чумак В.В., Коваленко М.А., Реуцький М.О., Коваленко І.Я., Ткачук І.В. Математична модель корекції вихідної потужності генератора за допомогою введення статичних конденсаторів при дискретних значеннях швидкості вітру // [Електронний ресурс]: Статті та тези доповідей за матеріалами Міжнародної науково-

технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: ФEA КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – С. 254-257. – Режим доступу: <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/279939> // Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики». (Міжнародна науково-технічна конференція, з публікацією матеріалів, зі студентом)
12.15. Чумак В.В., Коваленко М.А., Реуцький М.О., Коваленко І.Я., Ткачук І.В. Розробка стенду для експериментальних досліджень генератора безмультіплікаторної вітроелектроустановки // [Електронний ресурс]: Статті та тези доповідей за матеріалами Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики. – Київ: ФEA КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – С. 258-261. – Режим доступу: <http://jour.fea.kpi.ua/article/view/279940> // Міжнародний науково-технічний журнал молодих учених, аспірантів і студентів «Сучасні проблеми електроенерготехніки та автоматики». (Міжнародна науково-технічна конференція, з публікацією матеріалів, зі студентом)
12.16. Великий С.С., Розен В.П., Реуцький М.О., Регулювання електричного навантаження на промисловому підприємстві в умовах ринку електричної енергії / VI Міжнародна науково-технічна та навчально-методична конференція «Енергетичний менеджмент: стан та перспективи розвитку - PEMS'19» - Київ,

							2019, С. 24 – 25 (Міжнародна науково-технічна конференція, з публікацією матеріалів)
27711	Кулезньова Світлана Степанівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	Диплом спеціаліста, Київський держпедінститу т іноземних мов, рік закінчення: 1980, спеціальність: Іноземні мови	28	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	<p>Освіта: Київський державний педагогічний інститут іноземних мов, 1980 рік, спеціальність: іноземні мови (дві мови), кваліфікація: вчитель англійської та французької мов.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. НМК «Інститут післядипломної освіти», програма «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle», ПК 02070921/007067 - 22 від 17.01.2022. 108 год /3,6 кредитів 2. СНУ імені Лесі Українки «Ключові проблеми германського та романського мовознавства». 4 - 10 червня 2018 року (обсяг 54 год./18ECTS). Наказ № 21 – «К/А» від 29 травня 2018 р. Сертифікат: серія н/к № 205/18 3. Онлайн-тренінг «Діагностичні тести нового покоління від Pearson: незалежне оцінювання онлайн». 2 академічні години (0,07 кредиту ЄКТС). 15.06.2021. Сертифікат DE-40-1506202111-21181. 4. СНУ імені Лесі Українки «Ключові проблеми германського та романського мовознавства». 14-17 червня 2021 року (обсягом 54 год./18 ECTS). Наказ № 15 – К/А від 28 травня 2021 р. Сертифікат: серія н/к № 532/21 5. Сертифікат № GDTfE-03-Б-07029 Свідоцтво про підвищення кваліфікації ТОВ Академія цифрового розвитку за програмою «Цифрові інструменти Google для освіти», БАЗОВИЙ РІВЕНЬ, термін: з 03.10.2022 по 16.10.2022, загальний обсяг 30 годин (1 кредит ЄКТС). 6. Сертифікат № GDTfE-ВПП-09718 Сертифікат про виконання</p>

необхідного обсягу завдань вебінара ТОВ Академія цифрового розвитку за програмою «Цифрові інструменти Google для освіти», термін: 16.01.2023, загальний обсяг 2 годин (0,07 кредиту ЄКТС).

7. Сертифікат № GDTfE-06-C-02029 Свідоцтво про підвищення кваліфікації ТОВ Академія цифрового розвитку за програмою «Цифрові інструменти Google для освіти», **СЕРЕДНІЙ РІВЕНЬ**, термін: з 16 до 22 січня 2023, загальний обсяг 15 годин (0,5 кредиту ЄКТС).

8. Сертифікат № GDTfE-10-П-01604 Свідоцтво про підвищення кваліфікації ТОВ Академія цифрового розвитку за програмою «Цифрові інструменти Google для освіти», **ПОГЛИБЛЕНИЙ РІВЕНЬ**, термін: з 22 травня до 28 травня 2023 року, загальний обсяг 15 годин (0,5 кредиту ЄКТС).

Види і результати професійної діяльності 1, 4, 12, 19 п.1

1.1. Kolomiets, Svitlana, Guryeyeva, Lyudmyla, Kulieznova, Svitlana, Online Asynchronous Learning English for Specific Purposes Terminology (August 8, 2023). Arab World English Journal (AWEJ) Special Issue on CALL Number 9. July 2023 , pp. 122-123. Available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4534574> (фахове видання категорія А)

1.2. С Коломієць, О Цепкало, С Кулезньова. Поліфункціональність стратегій медіації у навчанні англійської мови за професійним спрямуванням // Advanced Linguistics, 9, 2022 – с. 80-85 DOI: <https://doi.org/10.20535/2617-5339.2022.9.256318> (фахове видання категорії Б)

1.3. Кулезньова С. Коломієць С. Актуалізація оцінної функції у

мовленнєвому жанрі « Наукова стаття» // Актуальні питання іноземної філології, 2018, вип. 6, с. 171-177. (фахове видання категорії Б)

1.4. Svitlana Kuliuznova & Maryna Kozlitska «Modality of necessity: problems of translation» // Rivista Internazionale di Studi Culturali, Linguistici e Letterari (ISSN 2384-9045), n. 21, v.2, 2019 – p. 114-135. <http://agon.unime.it>. P. (фахове видання)

1.5. Matviichuk, J., Podlasov, S., Kuliuznova, S. (2020) The Adaptive Course of Physics at a Technical University. ICTERI 2020 ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer.1, 202-216. <http://ceur-ws.org/Vol-2740/20200202.pdf> (SCOPUS)

п. 4

4.1. Laboratory practice. Physical fundamentals of mechanics [Electronic resource] : [workbook for foreign students of higher technical educational institutions] / V. Moiseenko, O. Pugach, V. Uzhva, F. Gareeva, A. Pugach, S. Kuliuznova, O. Shtofel ; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Electronic text data (1 file: 1,17 Mb). – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2018. – 22 p. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/23296>

4.2. General physics: Physical fundamentals of mechanics: Lecture notes [Electronic resource] : tutorial for foreign students of higher technical educational institutions of all forms of education / T. Chijska, S. Kuliuznova, O. Shtofel ; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Electronic text data (1 file: 2,48 Mb). – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2018. – 60 p. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/23294>

4.3. Laboratory practice. Physical fundamentals of fluid mechanics [Electronic

resource] : робочий зошит для студентів технічних спеціальностей / V. Moiseenko, O. Pugach, V. Uzhva, F. Gareeva, A. Pugach, S. Kulieznova, O. Shtofel ; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Electronic text data (1 file: 1,29 Mb). – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2019. – 33 p.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/27912>
4.4. Chijska, T. General physics. Part 1. Practical tasks [Electronic resource] : практикум для студентів технічних спеціальностей / T. Chijska, S. Kulieznova, O. Shtofel ; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Electronic text data (1 file: 763 Kb). – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2019. – 21 p.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/27909>

п.12
12.1. S Kolomiets, S Kulieznova. Sustainability in BE syllabus design in Ukraine // Collection of scientific papers “Scientia”. Theory and practice of modern science. I International scientific and theoretical conference. Krakow, Republic of Poland, V. 2, pp. 56-58
12.2. Світлана Коломієць, Світлана Кулезньова. Перекладацький скоропис у формуванні особистісної компетентності перекладача // Матеріали XV Міжнародної наукової онлайн-конференції «Пріоритети германської та романської філології», присвячену 150-річчю від дня народження Агатангела Кримського. Волинський національний університет імені Лесі Українки. 2021 – с. 49-52
12.3. Світлана Степанівна. Кулезньова. Підготовка перекладача у юридичній галузі: проблеми та завдання // Матеріали

						<p>Всеукраїнської науково-практичної конференції "Сучасна філологія: теорія та практика". Київ : Нац. акад. СБУ, С. 180-186.</p> <p>12.4. M Oleksii, P Serhii, S Kulieznova. The adaptive course of physics at a technical University // CEUR Workshop Proceedings, 2020, pp. 202-216</p> <p>12.5. O Shtofel Olha, G Chizhskaya Tetiana, S Kulieznova Svitlana. Metallographic studies of vessel steel samples: ДС, 35Г/40Г and steel 20 by fractal analysis // Journal of Multidisciplinary Engineering Science Studies (JMESS) ISSN: 2458-925X, Vol. 6 Issue 2, 2020, p. 3047-3050</p> <p>12.6. Oleksii Matviichuk, Serhii Podlasov, Svitlana Kulieznova. The adaptation course of physics in a technical university // 6th International Conference on ICT in Research, Education and Industrial Applications, 2020, p. 43-47</p> <p>12.7. Кулезньова С.С., Старкіна А.А. Засоби вираження апроксимації у промовах політиків. Матеріали науково-практичної конференції «Сучасна філологія: теорія та практика», Київ, 1 березня 2019 року, стор. 162-169.</p> <p>12.8. Кулезньова С. Коломієць С. Наукова стаття як мовленнєвий жанр // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні технології у контексті іншомовної підготовки фахівця». 24 квітня 2018 року, м. Полтава. с. 174-177. http://reposit.pntu.edu.ua/handle/PoltNTU/3315</p> <p>п.19 Член Наукового комітету наукового Інтернет видання «Agon» Rivista Internazionale di Studi Culturali, Linguistici e Letterari. (ISSN 2384-9045). http://agon.unime.it/iterii</p>	
218135	Шевчук	Професор,	Факультет	Диплом	31	Менеджмент	Освіта: Київський

	Олена Анатоліївна	Основне місце роботи	менеджменту та маркетингу	спеціаліста, Київський інженерно- будівельний інститут, рік закінчення: 1987, спеціальність: автоматизовані системи управління і обчислювально ї техніки, Диплом доктора наук ДД 012730, виданий 01.02.2022, Диплом кандидата наук КН 009293, виданий 14.09.1995, Атестат доцента ДЦ 009392, виданий 21.10.2004	стартап- проектів	інженерно- будівельний інститут, 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 засадах бізнес- лідерства». Вчене звання: Доцент кафедри теоретичної та прикладної економіки. (на даний час – очікуються документи щодо звання професора) 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.ДОС» 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 КПІ/Во28 від 02.05.2023, ТОВ «М.Е.Док»

Види і результати професійної діяльності 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 14, 19

п.1
1. O. Ilyash; 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)
2. O. 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).
3. O. Shevchuk, O. Ilyash, 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)

4. Trofymenko O., Shevchuk O., Koba N., Tashcheiev Y. and Pavlenko 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).

5. 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)

6. O. Plyash, 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)

7. O. Plyash, 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)

8. O. Plyash, 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)
9. 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)
10. 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
11. 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)
12. 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)
13. 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)
14. Шевчук О.А. Системно-синергетичний підхід до організаційної архітектури

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

п.2

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

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)

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).

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. Ilyash), Шевчук Олена Анатоліївна (O. Shevchuk), Семенченко Наталія Віталіївна (N.

Semenchenko),
Рощина Надія
Василівна (N.
Roshchyna), Р. Мгуи
Канколонго (R. Mbuyi
Kankolongo). (2022).

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 (O. Lyash);
Шевчук Олена
Анатоліївна (O.
Shevchuk),
Семенченко Наталія
Віталіївна (N.
Semenchenko);
Рощина Надія
Василівна (N.
Roshchyna); Питер
Амеліса Аквело (Peter
Amesila Akwelo).
(2022).

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 (O. Lyash);
Шевчук Олена
Анатоліївна (O.
Shevchuk);
Семенченко Наталія
Віталіївна (N.
Semenchenko);
Рощина Надія
Василівна (N.
Roshchyna); Давід
Ірадукунда (David
Iradukunda). (2022).

п.3
Кадрова логістика:
Навчально-
методичний комплекс
дисципліни
[Електронний ресурс]
: навчальний посібник
для здобувачів
ступеня магістра за
освітньою програмою
«Логістика»
спеціальності 073 –
Менеджмент, уклад.
О. А. Шевчук. –
Електронні текстові
дані (1 файл: XXX
Кбайт). – Київ : КПІ
ім. Ігоря Сікорського,
2022. – 99 с. – Назва з
екрана.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49548>

п.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>
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, Н. 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>
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. 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>
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>
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>
7. Виконання та захист

дипломних робіт на здобуття ступеня бакалавра [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 051 «Економіка» освітньою програмою «Управління персоналом та економіка праці» / М.М. Дученко, Т.В. Павленко, Н. Ю. Ренська-Скребньова, 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>

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>

9. Економіка праці і соціально-трудова 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
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
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
Експерт European
Commission in the
Expert area Education,
EX2022D707639
(<https://ec.europa.eu/research/participants/ex-perts/web/cv>)

п.12
1. Шевчук О.
А.,Рощина Н.
В.,Мажара Г.А.
Конкурентоспроможні
сть 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.
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
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_o365_umk_pl/EmDNqcjDP1ROn-MRxwUqv6cBurKIUVvBkUPWabj45sGjg?e=JpkBKP

4. Olena Trofymenko, Olena Shevchuk, Nataliia Koba, Yurii Tashcheiev, and Tetiana Pavlenco. 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.

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.

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.

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.

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

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.

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.

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. Шевчук О. А., Зінченко О. Ю.

Індустрія четвертого покоління.
Інформаційний менеджмент.
Фінансова політика України в умовах європейської інтеграції: зб. тез наук. доп. за матеріалами I 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..

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.

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

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

16. Селезньов П.О., Шевчук О. А. Державна регіональна політика для усунення просторової асиметрії

						<p>регіонів 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. Киї, НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", 2019. С. 34-35</p> <p>п.14 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 Член громадської організації «Академічний простір» (м. Львів), з 2022 року.</p>	
19017	Шинкаренко Василь Федорович	Завідувач кафедру, Основне місце роботи	Факультет електроенерготики та автоматики	Диплом спеціаліста, Інститут електродинаміки НАНУ, рік закінчення: 1995, спеціальність: Електричні машини та апарати 7.092206, Диплом доктора наук ДН 002213, виданий 26.12.1995, Атестація професора ПР 000829,	46	Спеціальні електричні машини	Освіта: Кимівський політехнічний інститут, 1969 рік, спеціальність: електричні машини та апарати, кваліфікація: інженер – електромеханік. Науковий ступінь: доктор технічних наук, 05.09.01 «Електричні машини», тема дисертації: «Структурний синтез електромеханічних об'єктів і систем з біжучим магнітним полем». Вчене звання:

виданий
18.10.2001

професор кафедри електромеханіки. Підвищення кваліфікації: 1) Довідка про проходження стажування на кафедрі комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій Навчально-наукового інституту інформаційно-діагностичних систем та технологій Національного авіаційного університету у період з 01 жовтня 2018 р. по 03 листопада 2018 р.; 2) Свідоцтво (серія ПК №10) про підвищення кваліфікації в Інституті відновлюваної енергетики НАН України (180 годин / 6 кредитів) за період з 03.квітня 2023 р. по 15 травня 2023 р.

Види і результати професійної діяльності 1, 2,3,4,7,8,10,12,14,19

п.1

1.1. Zagirnyak M., Prus V., Shynkarenko, V. The assessment of the processes of aging of the electric machines with structural unit defects using the genetic approach // PRZEGLĄD ELEKTROTECHNICZNY, R. 95 NR 1/2019. – P.P. 145 – 148.

<http://pe.org.pl/articles/2019/1/37.pdf> (входить до наукометричної бази Scopus).

1.2. V. Shynkarenko, A. Makki, V.Kotliarova, A. Shymanska, P. Krasovskyi, "Genetic Organization and Evolution of Electromechanical Objects with Adaptive Geometry of Active Zone," Adv. Sci. Technol. Eng. Syst. J. 5(5), 512-525, 2020, doi:10.25046/aj050564. <https://astesj.com/v05/i05/p64/> (входить до наукометричної бази Scopus).

1.3. Vasyl Shynkarenko, Yuriy Kuznetzov, Lubomir Soos, Anna Shymanska, Viktoriia Kotliarova and Pavlo Krasovskyi. The Principle of Hybridization in the Structural Organization and Evolution of Electromechanics

Objects. Journal of MECHANICAL ENGINEERING, Vol 72 (2022), No 2, 173 – 188. DOI: <https://doi.org/10.2478/scjme-2022-0027> (входить до наукометричної бази Scopus).

1.4. Шинкаренко В.Ф. Изоморфизмы порождающих систем (на примере электромагнитной и числовой) // Електромеханічні і енергозберігаючі системи, випуск № 1, 2019. – С. 46 – 55. http://ees.kdu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/05/04_46-55.pdf (фахове видання категорії В).

1.5. Шинкаренко В.Ф., Котлярова В.В., Монахов Є.А., Красовський П.О. Структурні мутації в адаптивній еволюції електромеханічних перетворювачів енергії // Технічні науки та технології, № 2 (28), 2022. – С. 111-126. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-2\(28\)-111-126](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2022-2(28)-111-126) (фахове видання категорії В).

п.2.

2.1. Патент України на винахід № 124252. «Двигун – редуктор» / В.Ф. Шинкаренко, А.А. Шиманська, В.В. Котлярова, В.О. Озімінський. Заявка № а 2015 13057 від 29.12.2015. Опубл. 18.08.2021, бюл. №33.

2.2. Патент України на корисну модель № 129613, МПК G01R 31/34 (2006.01), G01M 1/04 (2006.01), Навчально-лабораторний стенд для випробувань електромеханічних пристроїв / Шинкаренко В.Ф., Кузнецов Ю.М., реуцький М.О., Котлярова В.В.; Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». – u201803693; заявл. 06.04.2018; опубл. 12.11.2018, Бюл. № 21.

2.3. Патент України на винахід № 123353, МПК H02K 17/12 (2006.01), H02K 16/02 (2006.01), H02K 17/24

(2006.01),
Асинхронний двигун /
Шинкаренко В.Ф.,
Котлярова В.В.,
Якимів І.М.,
Самойленко А.В. –
а201610278; заявл.
10.10.2016; опубл.
24.03.2021, Бюл. № 12.

п. 3

3.1. Моделювання
електромеханічних
систем. Підручник /
В.Ф. Шинкаренко, А.А.
Шиманська, В.В.
Котлярова. – К.: КПП
ім. Ігоря Сікорського,
2019. Рекомендовано
Вченою радою НТУУ
«КПІ» (протокол №
10, від 04.11.19). - 258
с.

<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38793>

3.2. Кузнецов Ю.М.,
Попов Г.Т.,
Шинкаренко В.Ф.
Головні напрямки
наукових досліджень в
умовах «Індустрія
4.0». В монографії
«ПРОБЛЕМИ
НАЦІОНАЛЬНОЇ
БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ У
ВИКЛИКАХ
НОВІТНЬОЇ ІСТОРІЇ»
(Монографія). – К.:
АНВОУ, 2019. - 647–
667 с.

http://anvou.org.ua/Conf_ukr_mova/.pdf

3.3 V. Shynkarenko, A.
Makki, V. Kotliarova, A.
Shymanska, P.
Krasovskyi, “Genetic
Organization and
Evolution of
Electromechanical
Objects with Adaptive
Geometry of Active
Zone,” Special Issue on
Multidisciplinary
Innovation in
Engineering Science &
Technology: Adv. Sci.
Technol. Eng. Syst. J.
5(5), 512-525, 2020.
<https://dx.doi.org/10.25046/aj050564>

(закордонна
колективна
монографія, видана
мовою ОЕСР (Scopus));

3.4. Літопис кафедри
електромеханіки КПІ
імені Ігоря
Сікорського у подіях,
фактах, іменах і
фотодокументах (1920
– 2020) / КПІ ім. Ігоря
Сікорського;
Котлярова В. В.,
Монахов Є. А.,
Реуцький М. О., Чумак
В. В., Шиманська А.
А., Шинкаренко В. Ф.;
за заг. ред. проф. В. Ф.
Шинкаренка. – Київ:
Середняк Т. К., 2020.
– 92 с. Рекомендовано
до друку Радою ФЕА

КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 1 від 31.08.2020 р.) ISBN 978-617-7953-25-7
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38848>
(колективна монографія, опублікована в Україні).

п.4.
4.1. Modeling of electromechanical systems: Tasks with examples of solution [Electronic resource]: Tutorial for students studying for Specialty 141 «Electricity, electrical engineering and electromechanics», educational program «Electric Machines and Apparatus» / Igor Sikorsky KPI; compilers: Vasyl Shynkarenko, Anna Shymanska, Victoria Kotliarova . – Electronic text data (1 file: 2.376 kB). – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2021. – 30 p. Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського; Протокол № 7 від 13.05.2021.

<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41116>
4.2. Моделювання електромеханічних систем: Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», освітньої програми «Електричні машини і апарати» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. Ф. Шинкаренко, А. А. Шиманська, В. В. Котлярова. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,17 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 57 с. 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 № 6 від 24.06.2022 р.) за поданням Вченої

ради Факультету електроенергетичної та автоматичної (протокол № 10 від 20.06.2022 р.). Реєстр. № 21/22-815. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/559414.3>. Calculation and graphic work of the «Modeling of electromechanical systems» discipline [Electronic resource] : tutorial for students studying for specialty 141 «Electricity, electrical engineering and electromechanics», educational program «Electric Machines and Apparatus» / Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute ; compilers: Vasyl Shynkarenko, Anna Shymanska, Victoria Kotliarova. – Electronic text data (1 file: 899 kB). – Kyiv : Igor Sikorsky KPI, 2021. – 41 p. Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського; Протокол № 7 від 13.05.2021. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41122> (навчальний посібник англ. мовою)

п. 7
7.1. Член спеціалізованої вченої Ради Д26.187.03 в Інституті електродинаміки НАН України.

п.8
8.1. Відповідальний виконавець НДР за Міжнародною програмою «Україна-Словачія» (договір М/26-2022 від 23.05.2022 р. на виконання (передачу) науково-дослідних робіт).

8.2. Член редколегій періодичних видань з переліку фахових категорії В:

- «Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Електричні машини та електромеханічне перетворення енергії» (Харків, НТУ «ХПІ»);
- Збірник наукових праць «Дослідження з історії техніки» (Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського);

-
«Електромеханічні і

енергозберігаючі системи» (Кременчук, Кременчуцький Національний університет ім. М. Остроградського, м. Кременчук);

п.10
10.1. Рецензент міжнародного наукового журналу “Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal (ASTESJ) – «Досягнення в науці, техніці та інженерних системах», США. Сертифікат AJRo8887 від 06/03/2023.

п.12
12.1. Кузнєцов Ю.М., Попов Г.Т., Шинкаренко В.Ф. Головні напрямки наукових досліджень в умовах «Індустрія 4.0». В монографії «Проблеми національної безпеки України у викликах новітньої історії». (Монографія). – К.: АНВОУ, 2019. - 647–667 с.

http://anvou.org.ua/Conf_ukr_mova/Do%BC%Do%BE%Do%BD%Do%BE%Do%B3%D1%80%Do%Bo%D1%84%Do%B8%D1%8F.pdf

12.2. Шинкаренко В.Ф. Організація і методологія трансдисциплінарних досліджень в науці і технічній освіті. Зб. наук. праць XIV Міжнар. наук.-методична конф. «Сучасна освіта – доступність, якість, визнання».

Краматорськ – Тернопіль, 09 – 11 листопада 2022 р.
<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgzGsmNbMvqWQTLtWXgSvTbGvgbjs?projector=1&messagePartId=0.1>

12.3. Шинкаренко В.Ф. Лнійних електродвигунів Особливе конструкторське бюро лнійних електродвигунів. – Енциклопедія сучасної України, том 17. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=55538

12.4. ЛІТОПИС кафедри електромеханіки у подіях, фактах, іменах і фотодокументах (1920 – 2020).

Котлярова В.В.,
Монахов Є.А.,
Реуцький М.О., Чумак
В.В., Шиманська А.А.,
Шинкаренко В.Ф. (за
ред. проф. В.Ф.
Шинкаренка). – Київ,
2020. – 92 с.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38848>
12.5. Шинкаренко В.Ф.
Мутації в структурній
організації і еволюції
технічних систем.
Матеріали XV
Міжнародної науково-
технічної конференції
«Інтегровані
інтелектуальні
робототехнічні
комплекси «ІРТК-
2022», 17 – 18 травня,
НАУ (м. Київ). – С. 196
– 201.
https://drive.google.com/file/d/19as4I58R_696sTreKvN2of5gbBDsWe-s/view

п.14
14.1. Наукове
керівництво науковим
гуртком студентів та
підготовка студентів –
призерів
Всеукраїнських та
Міжнародних
конкурсів:
- заключного II туру
Всеукраїнського
конкурсу студентських
наукових робіт за
спеціальністю
«Електричні машини і
апарати»:
Прізвище студента
Навчальний рік
Призове місце
Нагорода
Красовський П. I
1918-1919
Диплом МОНУ I
ступеня
Поправка Н. I
1918-1919
Диплом МОНУ I
ступеня
Місан Н. 1919-
1920 I
Диплом МОНУ I
ступеня
14.2. Наукове
керівництво і
підготовка студентів –
призерів
Міжнародного
конкурсу студентів –
винахідників ім.
Еміла Бенатова (1918
р.): Якимів І. –
диплом конкурсу,
Самойленко А. –
диплом конкурсу;
14.3. Наукове
керівництво і
підготовка студентів –
призерів
Міжнародного
конкурсу студентських
наукових робіт за
спеціальністю 141
«Електроенергетика,

						<p>електротехніка та електромеханіка» (2021 р.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Місан Н. – (диплом I ступеня); - Дассонваль Л. – (диплом I ступеня). <p>п.19</p> <p>19.1. Дійсний член ГО «Національна академія наук вищої освіти України» (диплом № 41-2012 від 22.12.2012);</p> <p>19.2. Дійсний член Міжнародної академії наук і інноваційних технологій (диплом № 006 від 04.02.2014);</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<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>	<input type="checkbox"/>	Основи інженерії та технології сталого розвитку	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лекції 2. Практичні методи 3. Наочні методи 4. Робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами 5. Самостійна робота 	<ol style="list-style-type: none"> 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)
<i>ПРН20. Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами</i>	<input type="checkbox"/>	Тягові електричні машини	<p>Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу</p> <p>Методи навчання за джерелом передачі навчальної інформації: словесні, наочні, практичні.</p> <p>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.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Усний контроль (експрес опитування); 2. Письмовий контроль: модульні контрольні роботи; 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Електричні машини систем автоматики	<p>Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Усний контроль навчальної діяльності 2. Письмовий контроль

			методу та спрямована на формування професійно-технічних навичок Методи пізнавальної діяльності базуються на пояснювально-ілюстративних, дослідницьких і практичних аспектах передачі і сприймання навчальної інформації. Методи здійснення навчально-пізнавального процесу базуються на стимулюванні та мотивації, контролі та самоконтролі навчання.	отриманих знань та інформації: контрольні роботи, задачі 3. Тестування 4. Підсумковий контроль
		Практика	Організаційні форми навчання: практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань організації роботи, оформлення і підготовка до захисту магістерської дисертації	Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів: 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) контролю підготовки відповідних частин магістерської дисертації Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.
<i>ПРН21. Знати сучасні методи моделювання електричних машин і апаратів, електромеханічних перетворювачів енергії, електромеханічних комплексів</i>	<input type="checkbox"/>	Надійність електричних машин	Методи навчання за джерелом передачі навчальної інформації: словесні та наочні на лекціях, словесні, наочні та практичні в лабораторіях. Методи навчання за характером пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний та репродуктивний - навчальна робота під керівництвом викладача на лекціях, дослідницький - в лабораторіях, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних завдань МКР, РГР.	1. Усний контроль пізнавальної діяльності (експрес-опитування на лекціях) 2. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: контрольні роботи, (тестовий контроль МКР, індивідуальна перевірка РГР) 3. Контроль готовності до лабораторних робіт, практична перевірка вміння здійснити експериментальні дослідження, обробки результатів на захисті лабораторних робіт 4. Підсумковий контроль: екзамен
		Тягові електричні машини	Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу 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.	1. Усний контроль (експрес опитування); 2. Письмовий контроль: модульні контрольні роботи; 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання:	Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль

			<p>а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять;</p> <p>б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження</p> <p>в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження</p>	<p>здійснюється на лекціях та практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) усного опитування; 3) заохочувального оцінювання за уміння ставити пізнавальні і коректно сформульовані запитання; 4) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 5) контролю підготовки реферату з дисципліни Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.
		Виконання магістерської дисертації	<p>Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять;</p> <p>б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження</p> <p>в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження</p>	<p>Підсумковий контроль, передзахист магістерської дисертації, захист кваліфікаційної роботи</p>
<p><i>ПРН22. Розв'язувати класичні, комплексні і непередбачувані завдання в галузях електроенергетики, електротехніки та електромеханіки із застосуванням сучасних та інноваційних підходів до їх вирішення</i></p>	<input type="checkbox"/>	Спеціальні електричні машини	<p>Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять;</p> <p>б) методи Генетичної систематики електричних машин на основі інваріантних властивостей структурно-інформаційного базису періодичної системи електромагнітних елементів;</p> <p>в) методи інноваційного структурного синтезу з використанням когнітивної і ілюстративної функцій синтезованих структур;</p> <p>г) технологія структурно-системного передбачення з використанням інтегрального періодичного закону і закону горизонтальних гомологічних рядів, та активним залученням індивідуального когнітивного простору здобувачів;</p> <p>д) методи організації еволюційних експериментів;</p>	<p>Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях з використанням:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) поточного контролю знань і умінь навчальної здобувачів; 2) усного опитування; 3) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 4) заохочувального оцінювання за результатами передбачення та синтезу оригінальних технічних рішень. <p>Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді екзамену.</p>

			є) методи спрямованого синтезу за заданою інтегральною функцією.	
		Спеціальні електричні машини. Курсова робота	1. Консультації. 2. Здійснення патентно-інформаційного пошуку за обраним об'єктом дослідження; 3. Методи структурного передбачення на основі системного аналізу макrogenетичних програм довільних функціональних класів електромеханічних об'єктів; 4. Методи інноваційного структурного синтезу з використанням когнітивної і ілюстративної функцій синтезованих структур; 5. Самостійна робота над виконанням індивідуальних завдань КП.	Поточний контроль виконання завдань курсового проєкту. Семестровий контроль (диференційований залік) результатів курсового проєктування.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Організаційні форми навчання: практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань організації роботи, оформлення і підготовка до захисту магістерської дисертації в) індивідуальне консультування з питань розробки стартап-проєкту	Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів: 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) усного опитування; 3) заохочувального оцінювання за уміння ставити пізнавальні і коректно сформульовані запитання; 4) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 5) контролю підготовки відповідних частин магістерської дисертації Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.
		Виконання магістерської дисертації	Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження	Підсумковий контроль, передзахист магістерської дисертації, захист кваліфікаційної роботи
ПРН13. Брати участь у сумісних	<input type="checkbox"/>	Практичний курс іноземної мови для	Загальний методичний підхід до викладання	1. Усний контроль мовленнєвої діяльності

<p>дослідженнях і розробках з іноземними науковцями, професіоналами та фахівцями в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p>	<p>ділової комунікації</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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>	<p>(одномовний та двомовний)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Письмовий контроль мовленнєвої діяльності: контрольні роботи, творчі завдання (одномовний та двомовний) 3. Тестування 4. Підсумковий контроль
	<p>Спеціальні електричні машини</p>	<p>Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів.</p> <p>Методи навчання:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; 	<p>Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях з використанням:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) поточного контролю знань і умінь навчальної здобувачів; 2) усного опитування; 3) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних

	<p>б) методи Генетичної систематики електричних машин на основі інваріантних властивостей структурно-інформаційного базису періодичної системи електромагнітних елементів;</p> <p>в) методи інноваційного структурного синтезу з використанням когнітивної і ілюстративної функцій синтезованих структур;</p> <p>г) технологія структурно-системного передбачення з використанням інтегрального періодичного закону і закону горизонтальних гомологічних рядів, та активним залученням індивідуального когнітивного простору здобувачів;</p> <p>д) методи організації еволюційних експериментів;</p> <p>є) методи спрямованого синтезу за заданою інтегральною функцією.</p>	<p>контрольних завдань;</p> <p>4) заохочувального оцінювання за результатами передбачення та синтезу оригінальних технічних рішень.</p> <p>Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді екзамену.</p>
<p>Спеціальні електричні машини. Курсова робота</p>	<p>1. Консультації.</p> <p>2. Здійснення патентно-інформаційного пошуку за обраним об'єктом дослідження;</p> <p>3. Методи структурного передбачення на основі системного аналізу макрогенетичних програм довільних функціональних класів електромеханічних об'єктів;</p> <p>4. Методи інноваційного структурного синтезу з використанням когнітивної і ілюстративної функцій синтезованих структур;</p> <p>5. Самостійна робота над виконанням індивідуальних завдань КП.</p>	<p>Поточний контроль виконання завдань курсового проєкту. Семестровий контроль (диференційований залік) результатів курсового проєктування.</p>
<p>Практика</p>	<p>Організаційні форми навчання: практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять;</p> <p>б) індивідуальні консультації з питань організації роботи, оформлення і підготовка до захисту магістерської дисертації</p>	<p>Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів:</p> <p>1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів;</p> <p>2) контролю підготовки відповідних частин магістерської дисертації</p> <p>Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.</p>
<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Організаційні форми навчання: консультування, самостійна робота студентів.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять;</p> <p>б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу</p>	<p>Підсумковий контроль, передзахист магістерської дисертації, захист кваліфікаційної роботи</p>

			інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження	
<p><i>ПРН18. Вільно спілкуватися усно і письмово іноземною мовою та державною та іноземною мовами з сучасних наукових і технічних проблем електроенергетики, електротехніки та електромеханіки</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Спеціальні електричні машини</p>	<p>Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) методи Генетичної систематики електричних машин на основі інваріантних властивостей структурно-інформаційного базису періодичної системи електромагнітних елементів; в) методи інноваційного структурного синтезу з використанням когнітивної і ілюстративної функцій синтезованих структур; г) технологія структурно-системного передбачення з використанням інтегрального періодичного закону і закону горизонтальних гомологічних рядів, та активним залученням індивідуального когнітивного простору здобувачів; д) методи організації еволюційних експериментів; є) методи спрямованого синтезу за заданою інтегральною функцією.</p>	<p>Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях з використанням: 1) поточного контролю знань і умінь навчальної здобувачів; 2) усного опитування; 3) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 4) заохочувального оцінювання за результатами передбачення та синтезу оригінальних технічних рішень. Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді екзамену.</p>
		<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. 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</p>	<p>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>

			<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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	<p>Організаційні форми навчання: практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять;</p> <p>б) індивідуальні консультації з питань організації роботи, оформлення і підготовка до захисту магістерської дисертації</p>	<p>Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів:</p> <p>1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів;</p> <p>2) контролю підготовки відповідних частин магістерської дисертації</p> <p>Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.</p>
		Спеціальні електричні машини. Курсова робота	<p>1. Консультації.</p> <p>2. Здійснення патентно-інформаційного пошуку за обраним об'єктом дослідження;</p> <p>3. Методи структурного передбачення на основі системного аналізу макрогенетичних програм довільних функціональних класів електромеханічних об'єктів;</p> <p>4. Методи інноваційного структурного синтезу з використанням когнітивної і ілюстративної функцій синтезованих структур;</p> <p>5. Самостійна робота над виконанням індивідуальних завдань КП.</p>	<p>Поточний контроль виконання завдань курсового проекту. Семестровий контроль (диференційований залік) результатів курсового проектування.</p>
ПРН17. Демонструвати розуміння	<input type="checkbox"/>	Електричні машини систем автоматички. Курсова робота	Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного	<p>1. Усний контроль навчальної діяльності</p> <p>2. Письмовий контроль</p>

<p>нормативно-правових актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки</p>		<p>методу та спрямована на формування професійно-технічних навичок Методи пізнавальної діяльності базуються на пояснювально-ілюстративних, дослідницьких і практичних аспектах передачі і сприймання навчальної інформації. Методи здійснення навчально-пізнавального процесу базуються на стимулюванні та мотивації, контролі та самоконтролі навчання.</p>	<p>отриманих знань та інформації: 3. Виконання графіку виконання етапів роботи 4. Підсумковий контроль</p>
	<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень</p>	<p>Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження</p>	<p>Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів: 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) усного опитування; 3) заохочувального оцінювання за уміння ставити пізнавальні і коректно сформульовані запитання; 4) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 5) контролю підготовки реферату з дисципліни Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.</p>
	<p>Інтелектуальна власність та патентознавство</p>	<p>Лекції проводяться з використанням наочних засобів представлення матеріалу та з використанням методичних матеріалів, презентацій доступ до яких наявний у здобувачів вищої освіти. Здобувачі вищої освіти залучаються до обговорення лекційного матеріалу та задають питання, щодо його сутності. На практичних заняттях застосовуються форми індивідуальної та колективної роботи для реалізації завдань викладача на набуття навичок самостійної практичної роботи. Під час вивчення курсу застосовуються стратегії активного і колективного навчання, які визначаються наступними методами і технологіями: 1. методи проблемного навчання (проблемний виклад, частково-пошуковий (евристична бесіда) і дослідницький метод); 2. особистісно-орієнтовані (розвиваючі) технології, засновані на активних</p>	<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 силабусу. Семестровий контроль: залік</p>

			<p>формах і методах навчання ("мозковий штурм", "аналіз ситуацій" тощо);</p> <p>3. 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> <p>4. пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, метод проблемного навчання, інтерактивний метод, репродуктивний метод.</p>	
		Електричні машини систем автоматики	<p>Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу та спрямована на формування професійно-технічних навичок</p> <p>Методи пізнавальної діяльності базуються на пояснювально-ілюстративних, дослідницьких і практичних аспектах передачі і сприймання навчальної інформації.</p> <p>Методи здійснення навчально-пізнавального процесу базуються на стимулюванні та мотивації, контролі та самоконтролі навчання.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Усний контроль навчальної діяльності 2. Письмовий контроль отриманих знань та інформації: контрольні роботи, задачі 3. Тестування 4. Підсумковий контроль
<p>ПРН16. Дотримуватися принципів та правил академічної доброчесності в освітній та науковій діяльності</p>	<input type="checkbox"/>	Інтелектуальна власність та патентознавство	<p>Лекції проводяться з використанням наочних засобів представлення матеріалу та з використанням методичних матеріалів, презентацій доступ до яких наявний у здобувачів вищої освіти. Здобувачі вищої освіти залучаються до обговорення лекційного матеріалу та задають питання, щодо його сутності.</p> <p>На практичних заняттях застосовуються форми індивідуальної та колективної роботи для реалізації завдань викладача на набуття навичок самостійної практичної роботи.</p> <p>Під час вивчення курсу застосовуються стратегії активного і колективного навчання, які визначаються наступними методами і технологіями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. методи проблемного навчання (проблемний виклад, частково- 	<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 силабусу.</p> <p>Семестровий контроль: залік</p>

			<p>пошуковий (евристична бесіда) і дослідницький метод);</p> <p>2. особистісно-орієнтовані (розвиваючі) технології, засновані на активних формах і методах навчання ("мозковий штурм", "аналіз ситуацій" тощо);</p> <p>3. 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 мережевих комунікаційних можливостей (програмні засоби, мобільні додатки тощо).</p> <p>4. пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, метод проблемного навчання, інтерактивний метод, репродуктивний метод.</p>	
<p><i>ПРН15.</i> Поєднувати різні форми науково-дослідної роботи і практичної діяльності з метою подолання розриву між теорією і практикою, науковими досягненнями і їх практичною реалізацією.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Тягові електричні машини</p>	<p>Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу</p> <p>Методи навчання за джерелом передачі навчальної інформації: словесні, наочні, практичні.</p> <p>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.</p>	<p>1. Усний контроль (експрес опитування);</p> <p>2. Письмовий контроль: модульні контрольні роботи;</p> <p>3. Підсумковий контроль: екзамен</p>
		<p>Електричні машини систем автоматики</p>	<p>Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу та спрямована на формування професійно-технічних навичок</p> <p>Методи пізнавальної діяльності базуються на пояснювально-ілюстративних, дослідницьких і практичних аспектах передачі і сприймання навчальної інформації.</p> <p>Методи здійснення навчально-пізнавального процесу базуються на стимулюванні та мотивації, контролі та самоконтролі навчання.</p>	<p>1. Усний контроль навчальної діяльності</p> <p>2. Письмовий контроль отриманих знань та інформації: контрольні роботи, задачі</p> <p>3. Тестування</p> <p>4. Підсумковий контроль</p>
<p><i>ПРН14.</i> Дотримуватися принципів та напрямів стратегії розвитку енергетичної</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Основи інженерії та технології сталого розвитку</p>	<p>1. Лекції</p> <p>2. Практичні методи</p> <p>3. Наочні методи</p> <p>4. Робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами</p>	<p>1. Усне опитування</p> <p>2. Тестування (Модульні контрольні роботи, фронтальні опитування в середовищі Google Клас, практичні завдання)</p>

безпеки України.		5. Самостійна робота	3. Самоконтроль (відстежування результатів виконаних завдань в Google Клас) 4. Підсумковий контроль (залік у формі тесту в Google Клас)
	Електричні машини систем автоматики. Курсова робота	Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу та спрямована на формування професійно-технічних навичок Методи пізнавальної діяльності базуються на пояснювально-ілюстративних, дослідницьких і практичних аспектах передачі і сприймання навчальної інформації. Методи здійснення навчально-пізнавального процесу базуються на стимулюванні та мотивації, контролі та самоконтролі навчання.	1. Усний контроль навчальної діяльності 2. Письмовий контроль отриманих знань та інформації; 3. Виконання графіку виконання етапів роботи 4. Підсумковий контроль
	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Організаційні форми навчання: практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань організації роботи, оформлення і підготовка до захисту магістерської дисертації в) індивідуальне консультування з питань розробки стартап-проєкту	Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів: 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) усного опитування; 3) заохочувального оцінювання за уміння ставити пізнавальні і коректно сформульовані запитання; 4) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 5) контролю підготовки відповідних частин магістерської дисертації Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.
	Менеджмент стартап-проєктів	Для опанування дисципліни застосовуються такі методи навчання: методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності – лекції, практичні заняття, самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, інформаційними ресурсами; методи контролю ефективності навчально-пізнавальної діяльності – опитування, тестування, оцінювання виконання кейсів, оцінювання творчих та навчально-дослідницьких завдань, модульна контрольна робота; виконання навчальних завдань. загальні методи навчання – метод проблемного та	Передбачені контрольні заходи, які включають поточний, календарний та підсумковий контроль. 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

			<p>проблемно-пошукового викладу, пояснювально-ілюстративний, евристичний, репродуктивний, інтерактивний, дослідницький, відтворювальний метод при виконанні модульної контрольної роботи; спеціальні методи навчання – кейс-метод, творчі завдання, командна робота; методи створення інтересу і мотивації навчально-пізнавальної діяльності – презентації, виконання навчально-дослідного завдання, аналітична доповідь, дискусія, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань.</p>	<p>Підсумковий контроль: залік</p>
<p><i>ПРН24. Проводити моніторинг та діагностування електроенергетичного та електромеханічного обладнання і устаткування, встановлювати основні причини виходу з ладу в процесі їх експлуатації</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Електричні машини систем автоматики. Курсова робота</p>	<p>Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу та спрямована на формування професійно-технічних навичок. Методи пізнавальної діяльності базуються на пояснювально-ілюстративних, дослідницьких і практичних аспектах передачі і сприймання навчальної інформації. Методи здійснення навчально-пізнавального процесу базуються на стимулюванні та мотивації, контролі та самоконтролі навчання.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Усний контроль навчальної діяльності 2. Письмовий контроль отриманих знань та інформації: 3. Виконання графіку виконання етапів роботи 4. Підсумковий контроль
		<p>Електричні машини систем автоматики</p>	<p>Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу та спрямована на формування професійно-технічних навичок. Методи пізнавальної діяльності базуються на пояснювально-ілюстративних, дослідницьких і практичних аспектах передачі і сприймання навчальної інформації. Методи здійснення навчально-пізнавального процесу базуються на стимулюванні та мотивації, контролі та самоконтролі навчання.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Усний контроль навчальної діяльності 2. Письмовий контроль отриманих знань та інформації: контрольні роботи, задачі 3. Тестування 4. Підсумковий контроль
		<p>Надійність електричних машин</p>	<p>Методи навчання за джерелом передачі навчальної інформації: словесні та наочні на лекціях, словесні, наочні та практичні в лабораторіях. Методи навчання за характером пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний та репродуктивний - навчальна робота під керівництвом викладача на лекціях, дослідницький - в лабораторіях, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Усний контроль пізнавальної діяльності (експрес-опитування на лекціях) 2. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: контрольні роботи, (тестовий контроль МКР, індивідуальна перевірка РГР) 3. Контроль готовності до лабораторних робіт, практична перевірка вміння здійснити експериментальні дослідження, обробки результатів на захисті лабораторних робіт

			методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних завдань МКР, РГР.	4. Підсумковий контроль: екзамен
		Тягові електричні машини	Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу 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.	1. Усний контроль (експрес опитування); 2. Письмовий контроль: модульні контрольні роботи; 3. Підсумковий контроль: екзамен
<i>ПРН23. Практично використовувати моделі і методи міждисциплінарно о синтезу складних технічних систем з електромеханічним и перетворювачами енергії</i>	<input type="checkbox"/>	Спеціальні електричні машини	Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) методи Генетичної систематики електричних машин на основі інваріантних властивостей структурно-інформаційного базису періодичної системи електромагнітних елементів; в) методи інноваційного структурного синтезу з використанням когнітивної і ілюстративної функцій синтезованих структур; г) технологія структурно-системного передбачення з використанням інтегрального періодичного закону і закону горизонтальних гомологічних рядів, та активним залученням індивідуального когнітивного простору здобувачів; д) методи організації еволюційних експериментів; є) методи спрямованого синтезу за заданою інтегральною функцією.	Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях з використанням: 1) поточного контролю знань і умінь навчальної здобувачів; 2) усного опитування; 3) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 4) заохочувального оцінювання за результатами передбачення та синтезу оригінальних технічних рішень. Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді екзамену.
		Спеціальні електричні машини. Курсова робота	1. Консультації. 2. Здійснення патентно-інформаційного пошуку за обраним об'єктом дослідження; 3. Методи структурного передбачення на основі системного аналізу макрогенетичних програм довільних функціональних класів електромеханічних об'єктів; 4. Методи інноваційного структурного синтезу з використанням когнітивної і ілюстративної функцій синтезованих структур; 5. Самостійна робота над	Поточний контроль виконання завдань курсового проекту. Семестровий контроль (диференційований залік) результатів курсового проектування.

			виконанням індивідуальних завдань КП.	
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	<p>Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять;</p> <p>б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження</p> <p>в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження</p>	<p>Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль.</p> <p>Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) усного опитування; 3) заохочувального оцінювання за уміння ставити пізнавальні і коректно сформульовані запитання; 4) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 5) контролю підготовки реферату з дисципліни <p>Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.</p>
		Виконання магістерської дисертації	<p>Організаційні форми навчання: консультування, самостійна робота студентів.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять;</p> <p>б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження</p> <p>в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження</p>	<p>Підсумковий контроль, передзахист магістерської дисертації, захист кваліфікаційної роботи</p>
<p><i>ПРН12. Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень</p>	<p>Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять;</p> <p>б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження</p> <p>в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження</p>	<p>Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль.</p> <p>Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) усного опитування; 3) заохочувального оцінювання за уміння ставити пізнавальні і коректно сформульовані запитання; 4) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 5) контролю підготовки реферату з дисципліни <p>Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.</p>

	<p>Спеціальні електричні машини. Курсова робота</p>	<p>1. Консультації. 2. Здійснення патентно-інформаційного пошуку за обраним об'єктом дослідження; 3. Методи структурного передбачення на основі системного аналізу макрогенетичних програм довільних функціональних класів електромеханічних об'єктів; 4. Методи інноваційного структурного синтезу з використанням когнітивної і ілюстративної функцій синтезованих структур; 5. Самостійна робота над виконанням індивідуальних завдань КП.</p>	<p>Поточний контроль виконання завдань курсового проєкту. Семестровий контроль (диференційований залік) результатів курсового проєктування.</p>
	<p>Спеціальні електричні машини</p>	<p>Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) методи Генетичної систематики електричних машин на основі інваріантних властивостей структурно-інформаційного базису періодичної системи електромагнітних елементів; в) методи інноваційного структурного синтезу з використанням когнітивної і ілюстративної функцій синтезованих структур; г) технологія структурно-системного передбачення з використанням інтегрального періодичного закону і закону горизонтальних гомологічних рядів, та активним залученням індивідуального когнітивного простору здобувачів; д) методи організації еволюційних експериментів; є) методи спрямованого синтезу за заданою інтегральною функцією.</p>	<p>Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях з використанням: 1) поточного контролю знань і умінь навчальної здобувачів; 2) усного опитування; 3) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 4) заохочувального оцінювання за результатами передбачення та синтезу оригінальних технічних рішень. Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді екзамену.</p>
	<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Організаційні форми навчання: консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного</p>	<p>Підсумковий контроль, передзахист магістерської дисертації, захист кваліфікаційної роботи</p>

<p>ПРНю. Презентувати матеріали досліджень на міжнародних наукових конференціях та семінарах, присвячених сучасним проблемам в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Надійність електричних машин</p>	<p>дослідження</p> <p>Методи навчання за джерелом передачі навчальної інформації: словесні та наочні на лекціях, словесні, наочні та практичні в лабораторіях. Методи навчання за характером пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний та репродуктивний - навчальна робота під керівництвом викладача на лекціях, дослідницький - в лабораторіях, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних завдань МКР, РГР.</p>	<p>1. Усний контроль пізнавальної діяльності (експрес-опитування на лекціях)</p> <p>2. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: контрольні роботи, (тестовий контроль МКР, індивідуальна перевірка РГР)</p> <p>3. Контроль готовності до лабораторних робіт, практична перевірка вміння здійснити експериментальні дослідження, обробки результатів на захисті лабораторних робіт</p> <p>4. Підсумковий контроль: екзамен</p>
		<p>Тягові електричні машини</p>	<p>Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу</p> <p>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.</p>	<p>1. Усний контроль (експрес опитування);</p> <p>2. Письмовий контроль: модульні контрольні роботи;</p> <p>3. Підсумковий контроль: екзамен</p>
		<p>Спеціальні електричні машини</p>	<p>Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять;</p> <p>б) методи Генетичної систематики електричних машин на основі інваріантних властивостей структурно-інформаційного базису періодичної системи електромагнітних елементів;</p> <p>в) методи інноваційного структурного синтезу з використанням когнітивної і ілюстративної функцій синтезованих структур;</p> <p>г) технологія структурно-системного передбачення з використанням інтегрального періодичного закону і закону горизонтальних гомологічних рядів, та активним залученням індивідуального когнітивного простору здобувачів;</p> <p>д) методи організації еволюційних експериментів;</p> <p>є) методи спрямованого синтезу за заданою інтегральною функцією.</p>	<p>Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях з використанням:</p> <p>1) поточного контролю знань і умінь навчальної здобувачів;</p> <p>2) усного опитування;</p> <p>3) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань;</p> <p>4) заохочувального оцінювання за результатами передбачення та синтезу оригінальних технічних рішень.</p> <p>Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді екзамену.</p>

<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень</p>	<p>Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження</p>	<p>Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів: 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) усного опитування; 3) заохочувального оцінювання за уміння ставити пізнавальні і коректно сформульовані запитання; 4) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 5) контролю підготовки реферату з дисципліни Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.</p>
<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації</p>	<p>Організаційні форми навчання: практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань організації роботи, оформлення і підготовка до захисту магістерської дисертації в) індивідуальне консультування з питань розробки стартап-проекту</p>	<p>Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів: 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) усного опитування; 3) заохочувального оцінювання за уміння ставити пізнавальні і коректно сформульовані запитання; 4) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 5) контролю підготовки відповідних частин магістерської дисертації Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.</p>
<p>Практика</p>	<p>Організаційні форми навчання: практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань організації роботи, оформлення і підготовка до захисту магістерської дисертації</p>	<p>Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів: 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) контролю підготовки відповідних частин магістерської дисертації Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.</p>
<p>Виконання магістерської дисертації</p>	<p>Організаційні форми навчання: консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання:</p>	<p>Підсумковий контроль, передзахист магістерської дисертації, захист кваліфікаційної роботи</p>

			<p>а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять;</p> <p>б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження</p> <p>в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження</p>	
<p>ПРН11. Обґрунтувати вибір напрямку та методики наукового дослідження з урахуванням сучасних проблем в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Електричні машини систем автоматички</p>	<p>Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу та спрямована на формування професійно-технічних навичок</p> <p>Методи пізнавальної діяльності базуються на пояснювально-ілюстративних, дослідницьких і практичних аспектах передачі і сприймання навчальної інформації.</p> <p>Методи здійснення навчально-пізнавального процесу базуються на стимулюванні та мотивації, контролі та самоконтролі навчання.</p>	<p>1. Усний контроль навчальної діяльності</p> <p>2. Письмовий контроль отриманих знань та інформації: контрольні роботи, задачі</p> <p>3. Тестування</p> <p>4. Підсумковий контроль</p>
		<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації</p>	<p>Організаційні форми навчання: практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять;</p> <p>б) індивідуальні консультації з питань організації роботи, оформлення і підготовка до захисту магістерської дисертації</p> <p>в) індивідуальне консультування з питань розробки стартап-проекту</p>	<p>Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль.</p> <p>Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів:</p> <p>1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів;</p> <p>2) усного опитування;</p> <p>3) заохочувального оцінювання за уміння ставити пізнавальні і коректно сформульовані запитання;</p> <p>4) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань;</p> <p>5) контролю підготовки відповідних частин магістерської дисертації</p> <p>Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.</p>
		<p>Електричні машини систем автоматички. Курсова робота</p>	<p>1. Консультації.</p> <p>2. Здійснення патентно-інформаційного пошуку за обраним об'єктом дослідження;</p> <p>3. Методи структурного передбачення на основі системного аналізу макrogenетичних програм довільних функціональних класів електромеханічних об'єктів;</p> <p>4. Методи інноваційного структурного синтезу з використанням когнітивної і</p>	<p>Поточний контроль виконання завдань курсового проекту.</p> <p>Семестровий контроль (диференційований залік) результатів курсового проектування.</p>

			ілюстративної функції синтезованих структур; 5. Самостійна робота над виконанням індивідуальних завдань КП.	
		Виконання магістерської дисертації	Організаційні форми навчання: консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження	Підсумковий контроль, передзахист магістерської дисертації, захист кваліфікаційної роботи
<i>ПРНО1. Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання її відповідних комплексів і систем</i>	<input type="checkbox"/>	Надійність електричних машин	Методи навчання за джерелом передачі навчальної інформації: словесні та наочні на лекціях, словесні, наочні та практичні в лабораторіях. Методи навчання за характером пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний та репродуктивний - навчальна робота під керівництвом викладача на лекціях, дослідницький - в лабораторіях, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних завдань МКР, РГР.	1. Усний контроль пізнавальної діяльності (експрес-опитування на лекціях) 2. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: контрольні роботи, (тестовий контроль МКР, індивідуальна перевірка РГР) 3. Контроль готовності до лабораторних робіт, практична перевірка вміння здійснити експериментальні дослідження, обробки результатів на захисті лабораторних робіт 4. Підсумковий контроль: екзамен
		Тягові електричні машини	Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу 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.	1. Усний контроль (експрес опитування); 2. Письмовий контроль: модульні контрольні роботи; 3. Підсумковий контроль: екзамен
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Організаційні форми навчання: практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань організації роботи,	Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів: 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) усного опитування;

			оформлення і підготовка до захисту магістерської дисертації в) індивідуальне консультування з питань розробки стартап-проєкту	3)заохочувального оцінювання за уміння ставити пізнавальні і коректно сформульовані запитання; 4) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 5) контролю підготовки відповідних частин магістерської дисертації Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.
<i>ПРНО2. Відтворювати процеси в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх комп'ютерному моделюванні</i>	<input type="checkbox"/>	Надійність електричних машин	Методи навчання за джерелом передачі навчальної інформації: словесні та наочні на лекціях, словесні, наочні та практичні в лабораторіях. Методи навчання за характером пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний та репродуктивний - навчальна робота під керівництвом викладача на лекціях, дослідницький - в лабораторіях, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних завдань МКР, РГР.	1. Усний контроль пізнавальної діяльності (експрес-опитування на лекціях) 2. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: контрольні роботи, (тестовий контроль МКР, індивідуальна перевірка РГР) 3. Контроль готовності до лабораторних робіт, практична перевірка вміння здійснити експериментальні дослідження, обробки результатів на захисті лабораторних робіт 4. Підсумковий контроль: екзамен
		Електричні машини систем автоматики. Курсова робота	Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу та спрямована на формування професійно-технічних навичок Методи пізнавальної діяльності базуються на пояснювально-ілюстративних, дослідницьких і практичних аспектах передачі і сприймання навчальної інформації. Методи здійснення навчально-пізнавального процесу базуються на стимулюванні та мотивації, контролі та самоконтролі навчання.	1. Усний контроль навчальної діяльності 2. Письмовий контроль отриманих знань та інформації: 3. Виконання графіку виконання етапів роботи 4. Підсумковий контроль
		Практика	Організаційні форми навчання: практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань організації роботи, оформлення і підготовка до захисту магістерської дисертації	Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів: 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) контролю підготовки відповідних частин магістерської дисертації Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.
		Виконання магістерської дисертації	Організаційні форми навчання: консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання:	Підсумковий контроль, передзахист магістерської дисертації, захист кваліфікаційної роботи

			а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження	
<p><i>ПРНО4.</i> Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації та продовження ресурсу електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Надійність електричних машин</p>	<p>Методи навчання за джерелом передачі навчальної інформації: словесні та наочні на лекціях, словесні, наочні та практичні в лабораторіях. Методи навчання за характером пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний та репродуктивний - навчальна робота під керівництвом викладача на лекціях, дослідницький - в лабораторіях, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних завдань МКР, РГР.</p>	<p>1. Усний контроль пізнавальної діяльності (експрес-опитування на лекціях) 2. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: контрольні роботи, (тестовий контроль МКР, індивідуальна перевірка РГР) 3. Контроль готовності до лабораторних робіт, практична перевірка вміння здійснити експериментальні дослідження, обробки результатів на захисті лабораторних робіт 4. Підсумковий контроль: екзамен</p>
		<p>Практика</p>	<p>Організаційні форми навчання: практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань організації роботи, оформлення і підготовка до захисту магістерської дисертації</p>	<p>Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів: 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) контролю підготовки відповідних частин магістерської дисертації Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.</p>
<p><i>ПРНО9.</i> Здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Інтелектуальна власність та патентознавство</p>	<p>Лекції проводяться з використанням наочних засобів представлення матеріалу та з використанням методичних матеріалів, презентацій доступ до яких наявний у здобувачів вищої освіти. Здобувачі вищої освіти залучаються до обговорення лекційного матеріалу та задають питання, щодо його сутності. На практичних заняттях застосовуються форми індивідуальної та колективної роботи для реалізації завдань викладача на набуття навичок самостійної практичної роботи. Під час вивчення курсу застосовуються стратегії активного і колективного навчання, які</p>	<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>визначаються наступними методами і технологіями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. методи проблемного навчання (проблемний виклад, частково-пошуковий (евристична бесіда) і дослідницький метод); 2. особистісно-орієнтовані (розвиваючі) технології, засновані на активних формах і методах навчання ("мозковий штурм", "аналіз ситуацій" тощо); 3. 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 мережевих комунікаційних можливостей (програмні засоби, мобільні додатки тощо). 4. пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, метод проблемного навчання, інтерактивний метод, репродуктивний метод. 	
	<p>Менеджмент стартап-проектів</p>	<p>Для опанування дисципліни застосовуються такі методи навчання:</p> <p>методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності – лекції, практичні заняття, самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, інформаційними ресурсами; методи контролю ефективності навчально-пізнавальної діяльності – опитування, тестування, оцінювання виконання кейсів, оцінювання творчих та навчально-дослідницьких завдань, модульна контрольна робота; виконання навчальних завдань.</p> <p>загальні методи навчання – метод проблемного та проблемно-пошукового викладу, пояснювально-ілюстративний, евристичний, репродуктивний, інтерактивний, дослідницький, відтворювальний метод при виконанні модульної контрольної роботи; спеціальні методи навчання – кейс-метод, творчі завдання, командна робота; методи створення інтересу і мотивації навчально-пізнавальної діяльності – презентації, виконання</p>	<p>Передбачені контрольні заходи, які включають поточний, календарний та підсумковий контроль.</p> <p>Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях за 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 роботи); – виконання тренінгів практичних навичок (навчально-дослідні та творчі завдання) <p>Календарний контроль: модульна контрольна робота</p> <p>Підсумковий контроль: залік</p>

	навчально-дослідного завдання, аналітична доповідь, дискусія, методи створення ідей, методи вирішення творчих завдань.	
Спеціальні електричні машини	<p>Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять;</p> <p>б) методи Генетичної систематики електричних машин на основі інваріантних властивостей структурно-інформаційного базису періодичної системи електромагнітних елементів;</p> <p>в) методи інноваційного структурного синтезу з використанням когнітивної і ілюстративної функцій синтезованих структур;</p> <p>г) технологія структурно-системного передбачення з використанням інтегрального періодичного закону і закону горизонтальних гомологічних рядів, та активним залученням індивідуального когнітивного простору здобувачів;</p> <p>д) методи організації еволюційних експериментів;</p> <p>є) методи спрямованого синтезу за заданою інтегральною функцією.</p>	<p>Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях з використанням:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) поточного контролю знань і умінь навчальної здобувачів; 2) усного опитування; 3) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 4) заохочувального оцінювання за результатами передбачення та синтезу оригінальних технічних рішень. <p>Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді екзамену.</p>
Спеціальні електричні машини. Курсова робота	<ol style="list-style-type: none"> 1. Консультації. 2. Здійснення патентно-інформаційного пошуку за обраним об'єктом дослідження; 3. Методи структурного передбачення на основі системного аналізу макрогенетичних програм довільних функціональних класів електромеханічних об'єктів; 4. Методи інноваційного структурного синтезу з використанням когнітивної і ілюстративної функцій синтезованих структур; 5. Самостійна робота над виконанням індивідуальних завдань КП. 	<p>Поточний контроль виконання завдань курсового проекту.</p> <p>Семестровий контроль (диференційований залік) результатів курсового проектування.</p>
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	<p>Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять;</p> <p>б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо</p>	<p>Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль.</p> <p>Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) усного опитування; 3) заохочувального

			<p>майбутнього дисертаційного дослідження</p> <p>в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження</p>	<p>оцінювання за уміння ставити пізнавальні і коректно сформульовані запитання;</p> <p>4) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань;</p> <p>5) контролю підготовки реферату з дисципліни Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.</p>
		Виконання магістерської дисертації	<p>Організаційні форми навчання: консультування, самостійна робота студентів.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять;</p> <p>б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження</p> <p>в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження</p>	Підсумковий контроль, передзахист магістерської дисертації, захист кваліфікаційної роботи
<p><i>ПРНО8. Враховувати правові та економічні аспекти наукових досліджень та інноваційної діяльності</i></p>	<input type="checkbox"/>	Інтелектуальна власність та патентознавство	<p>Лекції проводяться з використанням наочних засобів представлення матеріалу та з використанням методичних матеріалів, презентацій доступ до яких наявний у здобувачів вищої освіти. Здобувачі вищої освіти залучаються до обговорення лекційного матеріалу та задають питання, щодо його сутності.</p> <p>На практичних заняттях застосовуються форми індивідуальної та колективної роботи для реалізації завдань викладача на набуття навичок самостійної практичної роботи.</p> <p>Під час вивчення курсу застосовуються стратегії активного і колективного навчання, які визначаються наступними методами і технологіями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. методи проблемного навчання (проблемний виклад, частково-пошуковий (евристична бесіда) і дослідницький метод); 2. особистісно-орієнтовані (розвиваючі) технології, засновані на активних формах і методах навчання ("мозковий штурм", "аналіз ситуацій" тощо); 3. інформаційно-комунікаційні технології, що забезпечують проблемно-дослідницький характер процесу навчання та активізацію самостійної 	<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 силябусу.</p> <p>Семестровий контроль: залік</p>

	<p>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> <p>4. пояснювально-ілюстративний метод, дискусійний метод, метод проблемного навчання, інтерактивний метод, репродуктивний метод.</p>	
Спеціальні електричні машини	<p>Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять;</p> <p>б) методи Генетичної систематики електричних машин на основі інваріантних властивостей структурно-інформаційного базису періодичної системи електромагнітних елементів;</p> <p>в) методи інноваційного структурного синтезу з використанням когнітивної і ілюстративної функцій синтезованих структур;</p> <p>г) технологія структурно-системного передбачення з використанням інтегрального періодичного закону і закону горизонтальних гомологічних рядів, та активним залученням індивідуального когнітивного простору здобувачів;</p> <p>д) методи організації еволюційних експериментів;</p> <p>є) методи спрямованого синтезу за заданою інтегральною функцією.</p>	<p>Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях з використанням:</p> <p>1) поточного контролю знань і умінь навчальної здобувачів;</p> <p>2) усного опитування;</p> <p>3) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань;</p> <p>4) заохочувального оцінювання за результатами передбачення та синтезу оригінальних технічних рішень.</p> <p>Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді екзамену.</p>
Спеціальні електричні машини. Курсова робота	<p>1. Консультації.</p> <p>2. Здійснення патентно-інформаційного пошуку за обраним об'єктом дослідження;</p> <p>3. Методи структурного передбачення на основі системного аналізу макrogenетичних програм довільних функціональних класів електромеханічних об'єктів;</p> <p>4. Методи інноваційного структурного синтезу з використанням когнітивної і ілюстративної функцій синтезованих структур;</p> <p>5. Самостійна робота над виконанням індивідуальних завдань КП.</p>	<p>Поточний контроль виконання завдань курсового проєкту. Семестровий контроль (диференційований залік) результатів курсового проєктування.</p>

		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Організаційні форми навчання: практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань організації роботи, оформлення і підготовка до захисту магістерської дисертації в) індивідуальне консультування з питань розробки стартап-проекту	Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів: 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) усного опитування; 3) заохочувального оцінювання за уміння ставити пізнавальні і коректно сформульовані запитання; 3) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 4) контролю підготовки відповідних частин магістерської дисертації Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.
<i>ПРН07. Володіти методами математичного та фізичного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Організаційні форми навчання: консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження	Підсумковий контроль, передзахист магістерської дисертації, захист кваліфікаційної роботи
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження	Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів: 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) усного опитування; 3) заохочувального оцінювання за уміння ставити пізнавальні і коректно сформульовані запитання; 4) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 5) контролю підготовки реферату з дисципліни Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.
		Електричні машини	Методика викладання	1. Усний контроль

		<p>систем автоматики. Курсова робота</p>	<p>базується на використанні комунікативно-когнітивного методу та спрямована на формування професійно-технічних навичок Методи пізнавальної діяльності базуються на пояснювально-ілюстративних, дослідницьких і практичних аспектах передачі і сприймання навчальної інформації. Методи здійснення навчально-пізнавального процесу базуються на стимулюванні та мотивації, контролі та самоконтролі навчання.</p>	<p>навчальної діяльності 2. Письмовий контроль отриманих знань та інформації: 3. Виконання графіку виконання етапів роботи 4. Підсумковий контроль</p>
		<p>Тягові електричні машини</p>	<p>Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу 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.</p>	<p>1. Усний контроль (експрес опитування); 2. Письмовий контроль: модульні контрольні роботи; 3. Підсумковий контроль: екзамен</p>
<p>ПРНО5. Аналізувати процеси в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні і відповідних комплексах і системах</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Електричні машини систем автоматики</p>	<p>Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу та спрямована на формування професійно-технічних навичок Методи пізнавальної діяльності базуються на пояснювально-ілюстративних, дослідницьких і практичних аспектах передачі і сприймання навчальної інформації. Методи здійснення навчально-пізнавального процесу базуються на стимулюванні та мотивації, контролі та самоконтролі навчання.</p>	<p>1. Усний контроль навчальної діяльності 2. Письмовий контроль отриманих знань та інформації: контрольні роботи, задачі 3. Тестування 4. Підсумковий контроль</p>
		<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації</p>	<p>Організаційні форми навчання: практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань організації роботи, оформлення і підготовка до захисту магістерської дисертації в) індивідуальне консультування з питань розробки стартап-проекту</p>	<p>Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів: 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) усного опитування; 3) заохочувального оцінювання за уміння ставити пізнавальні і коректно сформульовані запитання; 3) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 4) контролю підготовки</p>

				відповідних частин магістерської дисертації Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.
		Виконання магістерської дисертації	Організаційні форми навчання: консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження	Підсумковий контроль, передзахист магістерської дисертації, захист кваліфікаційної роботи
<p><i>ПРНОз.</i> Опанувати нові версії або нове програмне забезпечення, призначене для комп'ютерного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах</p>	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Організаційні форми навчання: консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження	Підсумковий контроль, передзахист магістерської дисертації, захист кваліфікаційної роботи
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Організаційні форми навчання: лекції, практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань пошуку та аналізу інформації щодо майбутнього дисертаційного дослідження в) індивідуальне консультування з питань оформлення і публікації результатів дисертаційного дослідження	Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на лекціях та практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів: 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) усного опитування; 3) заохочувального оцінювання за уміння ставити пізнавальні і коректно сформульовані запитання; 4) письмового контролю за результатами виконання тематичних і модульних контрольних завдань; 5) контролю підготовки реферату з дисципліни Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.
		Електричні машини систем автоматики. Курсова робота	Методика викладання базується на використанні комунікативно-когнітивного методу та спрямована на формування професійно-	1. Усний контроль навчальної діяльності 2. Письмовий контроль отриманих знань та інформації:

			технічних навичок Методи пізнавальної діяльності базуються на пояснювально-ілюстративних, дослідницьких і практичних аспектах передачі і сприймання навчальної інформації. Методи здійснення навчально-пізнавального процесу базуються на стимулюванні та мотивації, контролі та самоконтролі навчання.	3. Виконання графіку виконання етапів роботи 4. Підсумковий контроль
		Надійність електричних машин	Методи навчання за джерелом передачі навчальної інформації: словесні та наочні на лекціях, словесні, наочні та практичні в лабораторіях. Методи навчання за характером пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний та репродуктивний - навчальна робота під керівництвом викладача на лекціях, дослідницький - в лабораторіях, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних завдань МКР, РГР.	1. Усний контроль пізнавальної діяльності (експрес-опитування на лекціях) 2. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: контрольні роботи, (тестовий контроль МКР, індивідуальна перевірка РГР) 3. Контроль готовності до лабораторних робіт, практична перевірка вміння здійснити експериментальні дослідження, обробки результатів на захисті лабораторних робіт 4. Підсумковий контроль: екзамен
<i>ПРНОб. Реконструювати існуючі електричні мережі, станції та підстанції, електротехнічні і електромеханічні комплекси та системи з метою підвищення їх надійності, ефективності експлуатації та продовження ресурсу</i>	<input type="checkbox"/>	Практика	Організаційні форми навчання: практичні заняття, консультування, самостійна робота студентів. Методи навчання: а) методи усного викладу знань з організацією дискусій і використанням комп'ютерних презентацій за тематикою занять; б) індивідуальні консультації з питань організації роботи, оформлення і підготовка до захисту магістерської дисертації	Передбачені контрольні заходи, які включають поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях за допомогою наступних контрольних заходів: 1) поточного аналізу навчальної роботи здобувачів; 2) контролю підготовки відповідних частин магістерської дисертації Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у вигляді заліку.
		Надійність електричних машин	Методи навчання за джерелом передачі навчальної інформації: словесні та наочні на лекціях, словесні, наочні та практичні в лабораторіях. Методи навчання за характером пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний та репродуктивний - навчальна робота під керівництвом викладача на лекціях, дослідницький - в лабораторіях, самостійна робота, в тому числі робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами, виконання індивідуальних завдань МКР, РГР.	1. Усний контроль пізнавальної діяльності (експрес-опитування на лекціях) 2. Письмовий та графічний контроль пізнавальної діяльності: контрольні роботи, (тестовий контроль МКР, індивідуальна перевірка РГР) 3. Контроль готовності до лабораторних робіт, практична перевірка вміння здійснити експериментальні дослідження, обробки результатів на захисті лабораторних робіт 4. Підсумковий контроль: екзамен