

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»</b>
Освітня програма	<b>53269 Електроніка</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>171 Електроніка</b>

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:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	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	<a href="http://kpi.ua">http://kpi.ua</a>

### 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	53269
Назва ОП	Електроніка
Галузь знань	17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність	171 Електроніка
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра акустичних та мультимедійних електронних систем, кафедра електронних пристроїв та систем
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра конструювання машин, кафедра штучного інтелекту, кафедра англійської мови технічного спрямування №1, кафедра менеджменту підприємств, кафедра психології та педагогіки, кафедра математичних методів системного аналізу
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Навчальний корпус №1, м. Київ, пр. Берестейський, 37, навчальний корпус №7, літ. "А", "А1", "А3", пр. Берестейський, 37к, навчальний корпус №12, м. Київ, вул. Янгеля Академіка, 9/16
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	192035
ПІБ гаранта ОП	Найда Сергій Анатолійович
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<a href="mailto:nsa185921-ames@lll.kpi.ua">nsa185921-ames@lll.kpi.ua</a>
Контактний телефон гаранта ОП	+38(095)-021-66-46
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(044)-204-90-72

<b>Форми здобуття освіти на ОП</b>	<b>Термін навчання</b>
очна денна	1 р. 9 міс.

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

ОПІ "Електроніка" (ЄДЕБО ID 53269) започатковано у 2021 році рішенням Вченої ради КПІ ім.Ігоря Сікорського (протокол №10 від 13.12.2021 р.) та введено в дію з 2022/2023 н.р. (наказ КПІ ім.Ігоря Сікорського № НОН/75/2022 від 15.02.2022 р.). Підготовку за ОПІ було закріплено за кафедрою акустичних та мультимедійних електронних систем (далі – АМЕС) та кафедрою електронних пристроїв та систем (далі – ЕПС) (наказ КПІ ім.Ігоря Сікорського № НОН/167/2022 від 02.06.2022).

У 2023 році у зв'язку зі змінами в переліку галузей знань та спеціальностей (Постанова КМУ від 16 грудня 2022 року № 1392) оновлену ОПІ (ЄДЕБО ID 58778) було затверджено Вченою радою КПІ ім.Ігоря Сікорського (протокол №1 від 23.01.23) та введено в дію з 2023/2024 н.р. наказом КПІ ім.Ігоря Сікорського №НОН/165/2023 від 17.05.23 р.).

Індивідуальність ОПІ полягає у поєднанні теоретичної, практичної та наукової підготовки з електроніки та акустики, зокрема, націлена на формування у здобувачів компетентностей, необхідних для: планування експериментів, обробки їх результатів програмними засобами загального та прикладного призначення для розроблення та ведення конструкторської документації; вибору та обґрунтування оптимальних схемотехнічних рішень при створенні електронних, акустичних пристроїв та систем, мультимедійних систем, засобів Інтернету речей. ОПІ за своїм покликанням, функціями, програмними результатами навчання спрямована на забезпечення підготовки висококваліфікованих професіоналів, що здатні розв'язувати складні спеціалізовані завдання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій в сфері електроніки та акустики.

Важливість підготовки здобувачів освіти за другим рівнем вищої освіти визначається тим фактором, що в Україні активно працюють провідні українські та міжнародні компанії у сфері розробки, проектування, виробництва та модернізації акустичних електронних систем та електронних пристроїв. На основі укладених договорів про співпрацю та партнерство у сфері акустики та електроніки, навчальні плани постійно узгоджуються з потребами підприємств – стратегічних партнерів кафедри: міжнародної технологічної компанії AJAX SYSTEMS; ДП «РадіоБенд Олександра Фокіна»; Інститутом отоларингології ім. проф. О.С.Коломійченка АМНУ; ТОВ "ULTRACON-SERVICE"; ДП "КНДІ Гідроприладів" (Державний концерн УКРОБОРОНПРОМ); "ТОВ Центр слухової реабілітації Аврора; ТОВ "MAG Audio".

Для реалізації всебічної підготовки магістрів на кафедрах АМЕС та ЕПС, разом із партнерами, облаштовані сучасні навчально наукові лабораторії: Електронних безпроводових охоронних систем AJAX SYSTEMS; Нано-технологічний Центр НАНОФАБ, Проектування аналогових мікросхем надвисокого ступеня інтеграції (VLSI), Аналогової електроніки Melexis, Біомедичної мікроелектроніки, Навчально-Науково-Виробничий Центр з плазмової нанотехнології функціональних оптичних покриттів, Електронних засобів акустичного контролю NDT-Lab «ULTRACON-SERVICE», Medical Acoustics, Електронних засобів кінотехнології та оброблення аудіовізуальної інформації, Інжинірингова школа Ноосфера КПІ ім. Ігоря Сікорського та забезпечений кадровий резерв.

Запроваджена дуальна форма здобуття вищої освіти: з AJAX SYSTEMS за сертифікатною програмою "Програмно-апаратні комплекси захисту приміщень"; з ДП «РадіоБенд Олександра Фокіна» за сертифікатною програмою «Аудіо-продюсування». Це обумовлює постійний високий попит на фахівців спеціальності 171 за ОПІ "Електроніка" і забезпечує 100% працевлаштування випускників магістратури.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2023 - 2024	8	8	0
2 курс	2022 - 2023	11	10	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	9475 Електронні та інформаційні системи і технології телебачення, кінематографії та звукотехніки 58758 Електронні прилади та пристрої 58756 Акустичні електронні системи та технології обробки акустичної інформації

	<p>58759 Електронні системи мультимедіа та засоби Інтернету речей  7304 Електронні прилади та пристрої  7565 Акустичні мультимедійні технології та системи  8306 Електронні системи  10805 Біоакустичні системи  18573 Електронні компоненти і системи  18575 Акустичний моніторинг, біо- та психоакустика  18577 Електронні та інформаційні технології кінематографії та аудіовізуальних систем  28662 Акустичні електронні системи та технології обробки акустичної інформації  28664 Електронні системи мультимедіа та засоби Інтернету речей  58757 Електронні компоненти і системи</p>
другий (магістерський) рівень	<p>28777 Акустичні електронні системи та технології обробки акустичної інформації  53269 Електроніка  53271 Електронні компоненти, пристрої та системи  31205 Електронні системи мультимедіа та засоби Інтернету речей  31206 Акустичні електронні системи та технології обробки акустичної інформації  31207 Електронні компоненти і системи  31209 Електронні прилади та пристрої  34845 Електронні та інформаційні технології кінематографії та аудіовізуальних систем  6241 Електронні та інформаційні системи і технології телебачення, кінематографії та звукотехніки  6950 Електронні прилади та пристрої  7028 Біоакустичні системи  7031 Акустичні мультимедійні технології та системи  58777 Акустичні електронні системи та технології обробки акустичної інформації  7512 Електронні системи  18574 Електронні компоненти і системи  18576 Акустичний моніторинг, біо- та психоакустика  28665 Електронні системи мультимедіа та засоби Інтернету речей  34843 Акустичний моніторинг, біо- та психоакустика  34844 Акустичні мультимедійні технології та системи  58778 Електроніка  58779 Електронні компоненти, пристрої та системи  58781 Електронні системи мультимедіа та засоби Інтернету речей  18578 Електронні та інформаційні технології кінематографії та аудіовізуальних систем</p>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<p>58797 Електроніка  46364 Електроніка  28661 Електронні компоненти і системи  28660 Електронні прилади та пристрої  28663 Акустичні електронні системи та технології обробки акустичної інформації  28666 Електронні системи мультимедіа та засоби Інтернету речей</p>

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

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

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

#### 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>171_ONPM_Electronics_2022.pdf</i>	GBB5Q9WDYfF5nGk2JdRC/XuRfke9uMMoReFrKzIwnRM=
Освітня програма	<i>171_onpm_electronics_2023.pdf</i>	XZQoQrodzczc++pLMNDeqfgH6HMfXtcsj3TFkbf4HkmM=
Навчальний план за ОП	<i>НП ОНП 171 Електроніка магістру 2022.pdf</i>	tvqrH3rHssYXNzmNDSjeje8hPmPOc3HColeViQDxSRQ=
Навчальний план за ОП	<i>НП ОНП 171 Електроніка магістру 2023.pdf</i>	hCc+JQ/Mf6HsleRUpe7whu7SWFdQOrIMhH1vNAmsBIc=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Інститут електродинаміки.pdf</i>	Ys8SWhAZyv9F9Ul8w88EKdNcyDqI13pMNZCoPZ6kTyE=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Лист підтримки Прогрестех.pdf</i>	DuBSxC2M4139BCbCQqNH3TzQL9EGzLeZDASvRx1y/U=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Ajax Systems.pdf</i>	1ZIOs44bBZcq2tgyGwgXU3oBDsLf8d/joiABGgSytC=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія КНДІ Гідроприладів.pdf</i>	pVyZPoXxt3DXr8bWKvHqHDcqjV8frCURotBv6WeXPRc=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Лист підтримки Мелексіс.pdf</i>	CT8Wr7xxXFKjzi4u4AKPLoM3fxyVAccRouQDeiABHHg=

## 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілі освітньої програми [https://osvita.kpi.ua/171\\_ONPM\\_Electronics](https://osvita.kpi.ua/171_ONPM_Electronics) – підготовка висококваліфікованих професіоналів із електроніки, здатних вирішувати складні науково-дослідницькі та інноваційні завдання на основі використання глибоких фундаментальних та практичних знань, і застосування сучасних методів моделювання пристроїв та систем електроніки та акустики, та експериментальних досліджень, в умовах сталого інноваційного науково-технічного розвитку суспільства та формування високої адаптивності здобувачів вищої освіти в умовах трансформації ринку праці через взаємодію з роботодавцями та іншими стейкхолдерами. Унікальність ОНП – поєднання знань з областей електроніки та акустики, що дозволяє студентам отримувати спеціальні знання з основних фізичних процесів і явищ, на яких ґрунтується функціонування електронних та акустичних систем. Реалізація ОП передбачає залучення до аудиторних занять фахівців та експертів в галузі, представників стейкхолдерів. В рамках даної ОП магістри можуть брати, за договорами про дуальну форму здобуття ВО, участь в сертифікатних програмах «Програмно-апаратні комплекси захисту приміщень» (наказ по КПП № НОН/295/2022 від 14.10.2022р.), разом з компанією Ajax Systems <https://is.gd/P9XPYv>, та «Аудіо-продюсування», разом з «Державним академічним оркестром “РадіоБенд Олександра Фокіна”» <https://is.gd/ECbiuH>, а також в програмі подвійного диплому з університетом Ле Ман (Франція) в галузі Акустоелектроніки <https://is.gd/7fQZ5R>.

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

Цілі ОП відповідають Стратегії розвитку Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» на 2020-2025 роки (<https://kpi.ua/strategy>), яка ґрунтується на Візії та Місії КПП ім. Ігоря Сікорського [https://kpi.ua/kpi\\_about](https://kpi.ua/kpi_about)

Візія: Бути технічним університетом дослідницького типу світового рівня, забезпечуючи підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних створювати сучасні наукові знання та інноваційні технології на благо людства та забезпечувати гідне місце України у світовому співтоваристві.

Місія: Сприяти формування суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку 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. Підготовка висококваліфікованих фахівців у галузі електроніки затребувана основними вимогами сучасних підприємств України та світу, цілком та повністю відповідає місії Університету.

### 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

Представники здобувачів входять до вченої ради факультету та ЗВО, приймають участь в обговоренні ОП, є присутніми на розширених засіданнях кафедр, де обговорюються їх пропозиції. Сумісне засідання кафедри

акустичних та мультимедійних електронних систем та кафедри електронних пристроїв та систем щодо вдосконалення освітніх програм проводилось 19.10.2022 р., протокол №3.

Для отримання пропозицій від здобувачів гарант освітньої програми, завідувачі та викладачі випускових кафедр проводять бесіди зі здобувачами. Опитування здобувачів щодо рівня задоволеності ОП розміщено за посиланням: <https://is.gd/vsnQXQ>

Враховано наступні пропозиції здобувачів:

1. За пропозицією студента магістратури А.Манжелія (група ДС-21мн) в нормативну дисципліну “ Наукова робота за темою магістерської дисертації ” введено розділи “ Пошук інформації у процесі наукової роботи ”, “ Робота над написанням наукових праць ”.
2. За пропозицією студентки магістратури Т.Королюк (група ДС-31мн) в нормативну дисципліну "Електронні системи керування і регулювання" до структури курсу додано лекцію по дискретному ПІД регулятору (протокол засідання кафедри ЕПС №4 від 19.10.2022 <https://is.gd/5R7Y4g>).

#### **- роботодавці**

Кафедри тісно співпрацюють з роботодавцями. Між університетом та роботодавцями укладені договори про співробітництво у сфері електроніки та акустики ([https://dnvr.kpi.ua/contract\\_all/](https://dnvr.kpi.ua/contract_all/)). Це ТОВ «Ультакон-Сервіс», ТОВ «Ajax Systems» (<https://ajax.systems.ua/blog/ajax-kpi-cooperation/>), ДП "КНДІ Гідроприладів" (Державний концерн “Укроборонпром”), Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка АМН України, Інститут електродинаміки НАН України, компанія Прогрестех-Україна, компанія Мелексіс, та інші. Роботодавці надіслали відгуки та рецензії <https://is.gd/WfZ1dz> на проект ОП, які були враховані, зокрема, компанія повного технологічного циклу з розробки і виготовлення безпроводових охоронних систем Ajax Systems, запропонувала ввести у склад проектної групи здобувачів вищої освіти з обох кафедр. ДП "КНДІ Гідроприладів" запропонувало змінити назву нормативної ОК ПО10 з “Робота над магістерською дисертацією” на “Виконання магістерської дисертації”, оскільки кваліфікаційна робота за ОНП, має обов’язково включати, як частину, детальний опис проведених здобувачем наукових експериментальних досліджень (протокол засідання кафедри АМЕС №3 від 19.10.2022 <https://is.gd/ZG3Ydb>).

#### **- академічна спільнота**

ОНП погоджено з Інститутом електродинаміки НАН України та ДП «КНДІ Гідроприладів» (Державний концерн “Укроборонпром”). Спільно з ДП “КНДІ Гідроприладів” підготовлена сертифікатна програма “Гідроакустичні системи” для магістрів за спеціальністю 171 Електроніка, про що проректором з навчальної роботи КПП ім.Ігоря Сікорського Мельниченком А.А. було проінформовано першого заступника директора ДК “Укроборонпром”, на зустрічі “Освітні програми для оборонного комплексу”, яка відбулася в КПП ім.Ігоря Сікорського <https://www.facebook.com/watch/?v=3670531719705498>. Спільно з Інститутом отоларингології ім. проф. О.С.Коломійченка АМН України обговорена і підготовлена спільна сертифікатна програма для магістрів “Медична акустика”. Зв’язок з академічною спільнотою, та врахування їх пропозицій здійснюється через багаторічні зв’язки з установами НАН України, іншими ЗВО, що проводять підготовку фахівців за спеціальністю 171 Електроніка. Науковці Олійник В.Н. (с.н.с. Інституту гідромеханіки НАНУ) <https://rada.kpi.ua/node/1332>, Ковальчук К.В. (в.о.директора ДП “КНДІ Гідроприладів”), Мислович М.В. (завідувач відділу ІЕД НАНУ) <https://rada.kpi.ua/node/1713>, беруть активну участь в роботі атестаційних комісій, разових спеціалізованих рад, та дають свої рекомендації щодо змісту ОП. На базі ІЕД НАНУ діє відділення цільової підготовки КПП ім. Ігоря Сікорського <https://is.gd/DVtjgJ>

#### **- інші стейкхолдери**

Стейкхолдерами ОНП є НПП, що задіяні у реалізації даної ОНП, а також ті, хто здійснює керівництво науковою роботою здобувачів. Пропозиції щодо наповнення дисциплін та в цілому ОП обговорюються на регулярних методичних семінарах, де розглядаються питання актуальності змісту дисциплін, їх наслідуваність та взаємозв’язок, актуальність та доцільність введення нових дисциплін, тощо. Так, протягом 2021/2022 навчального року було проведено 8 методичних семінарів.

Важливою для вдосконалення ОНП є думка випускників кафедр АМЕС та ЕПС. Багато з них вступають до аспірантури, або залишаються працювати у КПП ім. Ігоря Сікорського, продовжуючи кар’єрний шлях науковця, викладаючи навчальні дисципліни, та беручи участь у НДР. Наприклад, випускник ОП 2017р., доктор філософії Д.Паренюк, працює на посаді асистента кафедри АМЕС, і за сумісництвом, розробником приладів неруйнівного контролю в компанії ТОВ «Ультакон-Сервіс». Випускник ОП 2019 р. О.Чайка, завершивши у 2023 р. навчання в аспірантурі, і отримавши диплом доктора філософії за спеціальністю 171 Електроніка ОНП Електроніка, є асистентом кафедри АМЕС, і за сумісництвом - техніком звукозапису 1 категорії Національного академічного драматичного театру ім. Івана Франка. Наукові магістри Г.Клюшніченко та А.Паренюк (гр.ДГ-21мн) за сумісництвом працюють як фахівці кафедри АМЕС, і приймають участь у НДР, що дає змогу як їм, так і групі забезпечення ОНП отримати безпосереднє уявлення про ОНП та сформувані свої пропозиції щодо її вдосконалення.

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

Цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності, оскільки сучасна електроніка – це новий напрям у науці, техніці та виробництві, що дуже швидко розвивається в усьому світі, включає дослідження фізичних явищ і процесів в електронних приладах, принципів роботи електронних схем, сучасні методи програмування. Ринок праці в Україні стосовно спеціальності 171 на сьогоднішній день поступово розвивається. Поряд з компаніями та підприємствами, які мають багаторічний досвід роботи в області електроніки

(наприклад, НВО “Сатурн”, НВО “Генератор”), створюються нові - такі, як ПрАТ «НВО Червона хвиля» та Елтехмаш, які зацікавлені у підготовці випускників за спеціальністю 171 та міждисциплінарним напрямком.

Тенденції розвитку спеціальності та особливості ринку праці враховуються викладачами ОНП при оновленні змісту відповідних дисциплін.

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

Освітні цілі та програмні результати ОНП враховують вимоги Стратегії сталого розвитку «Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>). Найважливіша співпраця з науковими установами НАНУ (Інститут електрозварювання ім. Є.Патона, ФТІ металів та сплавів, Інститут фізики), промисловими підприємствами: Ультакон-Сервіс <https://is.gd/MqNvcb>, Ajax Systems <https://ajax.systems.ua/blog/laboratory-for-kpi/> з якою впроваджена дуальна форма освіти, Прогрестех-Україна <https://progresstech.ua/>, Мелексис-Україна <https://is.gd/VRyGUW>, MAG Audio <https://mag-audio.com/ua/>. Це дозволяє надавати здобувачам знання сучасних технологій створення новітніх приладів та систем (дисципліни ПО1, ПО5), інформаційно-комунікаційних технологій (дисципліни ПО3, ПО4), а також застосовувати набуті знання у власних інноваційних проектах. В регіоні знаходиться більше 40 підприємств, пов'язаних зі спеціальністю 171 Електроніка, які мають стратегічне значення для економіки і безпеки нашої держави (<https://www.kmu.gov.ua/npras/10493361>): ДП “КНДІ Гідропріладів”, ВАТ “НВК “КЗ автоматики ім. Г. Петровського”, ДП “Завод “Арсенал”, ДП “Авіаційний НТК ім.О.Антонова”. Галузевий контекст ОП у повній мірі відбиває особливості та вимоги спеціальності 171, що знаходить підтвердження у змісті, формах та методах теоретичної та практичної підготовки, поєднання навчання і досліджень. Випускники ОП можуть досить легко знайти роботу в нашому регіоні, що свідчить про врахування фактору галузевої та регіональної специфіки.

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

ОНП розроблено відповідно до потреб світового ринку праці, вимог Болонської системи та нових тенденцій в розвитку електроніки. Було проаналізовано схожі ОП та дисципліни, що до них входять, які викладаються в українських та іноземних ЗВО. Близькі за назвою та змістом освітні програми в Україні:

- Харківський національний університет радіоелектроніки (ХНУРЕ)

<https://is.gd/dT1wom>

<https://is.gd/BvVCnF>

<https://is.gd/a7J4i4>

- Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

[http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/wp-content/uploads/sites/25/2019/04/OPP\\_171\\_magP\\_2019.pdf](http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/wp-content/uploads/sites/25/2019/04/OPP_171_magP_2019.pdf)

- Національного університету «Львівська політехніка»

<http://directory.lpnu.ua/majors/ITRE/8.171.00.03/19/2021/ua/full>

ОНП спрямована на поглиблене вивчення електронних та акустичних систем, проведення обробки інформації в них.

ОНП іноземних ЗВО:

- Університет Ле Ман, Франція

- <https://is.gd/uneTDX>

- Саутгемптонського університету, Велика Британія

- <https://is.gd/5qa9Ml>

- Технічного університету Чалмерса, Швеція

- <https://is.gd/W1cgCg>

Розглянуті ОП за базовими дисциплінами співпадають.

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

Освітня програма за змістом, переліком загальних та фахових компетентностей, результатів навчання відповідає Стандарту вищої освіти України для другого (магістерського) рівня ВО за спеціальністю 171 «Електроніка» затвердженого 30.04.2020 р. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2020/05/2020-zatverd-standart-171-m.pdf>.

Програмні результати навчання ОП відповідають вимогам 7 рівня Національної рамки кваліфікацій

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF/paran12#n12>

Освітні компоненти ОНП забезпечують магістрам можливість здобути усі компетентності та програмні результати навчання, що передбачені СВО.

В тексті ОНП наведено відповідність програмних компетентностей компонентам освітньої програми (с. 15, Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми) та програмних результатів навчання освітнім компонентам представлена ОП (с. 16, Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідним компонентам освітньої програми).

### **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?**

Стандарт вищої освіти України для другого (магістерського) рівня ВО за спеціальністю 171 «Електроніка» затверджений 30.04.2020 р. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2020/05/2020-zatverd-standart-171-m.pdf>.

## 2. Структура та зміст освітньої програми

**Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

120

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

80

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

40

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

ОНП Електроніка забезпечує підготовку фахівців за спеціальністю 171 Електроніка згідно із затвердженим стандартом <https://is.gd/xi88mk>. Зміст ОНП відповідає змісту предметної області за спеціальністю 171 Електроніка. Об'єктом вивчення та діяльності ОНП є основні фізичні процеси і явища, на яких ґрунтується функціонування електронних приладів, пристроїв та систем, системи перетворення енергії та інформаційні, та інтегрування цих систем для автоматизації інженерних завдань із застосуванням сучасної комп'ютерної техніки й програмних засобів. Цілями навчання є набуття теоретичних і практичних знань та вмінь, навичок та інших компетенцій для успішної професійної діяльності: використання технологій, матеріалів та приладів електронної техніки; конструювання, виготовлення, випробовування, монтаж та установа, експлуатація, відновлення та модернізація електронних та акустичних систем.

Дисципліни ОНП циклу професійної підготовки відповідають спеціальності.

Теоретичний зміст предметної області:

- фундаментальні принципи побудови сучасних електронних компонентів та систем, акустичних систем, систем контролю та керування (вивчають дисципліни ПО1, ПО2, ПО5 циклу професійної підготовки ОНП);
- методи моделювання об'єктів та процесів та їх оптимізації (вивчає дисципліна ПО6 циклу професійної підготовки ОНП);
- сучасні комп'ютерні та інформаційні технології обробки інформації (вивчають дисципліни ПО3, ПО4 циклу професійної підготовки ОНП);
- інструменти інженерних і наукових досліджень, теорія планування та проведення експериментів (вивчають дисципліни ПО7, ПО8 циклу професійної підготовки ОНП).

Всі дисципліни циклу професійної підготовки мають практичну складову, яка полягає:

- у вивченні функціонування сучасних електронних компонентів та систем, акустичних систем (ПО1, ПО2, ПО5);
- у користуванні контрольно-вимірювальною апаратурою та комп'ютерною технікою (ПО1 - ПО10);
- у вивченні особливостей роботи систем керування та регулювання (ПО5).

Згідно зі стандартом, в рамках ОНП реалізовано такі методи, методики та технології:

- вимірювання та моделювання характеристик електронних компонентів, приладів, пристроїв та систем, акустичних систем (ПО1 - ПО10),
- планування експериментів і обробки їх результатів (ПО8);
- технології електронної промисловості, виготовлення та дослідження електронних приладів (ПО1 - ПО3, ПО5 - ПО7);
- сучасні мультимедійні, комп'ютерні та інформаційні технології (ПО4, ПО6).

В рамках реалізації ОНП студенти вчать використовувати наступні інструменти та обладнання:

- електронні компоненти, прилади, пристрої та системи (ПО1, ПО2, ПО5, ПО8, ПО9);
- електронні та акустичні системи різного призначення, апаратуру для неруйнівного акустичного контролю, медичну акустичну апаратуру (ПО1 - ПО4, ПО8, ПО9);
- мультимедійні електронні системи різного призначення (ПО3, ПО4, ПО8, ПО9);
- контрольно-вимірювальну апаратуру, системи керування та регулювання (ПО1 - ПО3, ПО5, ПО8, ПО9),
- комп'ютерну та мікропроцесорну техніку (ПО4 - ПО6, ПО8, ПО9).

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

Принцип формування індивідуальної освітньої траєкторії сформульований у «Положенні про організацію освітнього процесу» <https://is.gd/EjWXo4>, у «Положенні про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти» <https://is.gd/x5p3jM>, у «Положенні про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті» <https://is.gd/GYCKrB>, у «Положенні про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти» <https://is.gd/tqqsnG>, у «Положенні про академічну мобільність» <https://is.gd/3AQsDg>

Студенти ОНП мають можливість формувати свою індивідуальну освітню траєкторію шляхом обрання вибіркових ОК, проходження онлайн-курсів Coursera, Prometheus, EdEra, вивчення дисциплін в рамках додаткових освітніх



послуг за бажанням, навчання за програмою мобільності в інших ВНЗ <https://is.gd/gnu5v3>, за допомогою обрання певної сертифікатної програми, відповідно до Положення про сертифікатні програми <https://is.gd/91r1iP> Наразі для здобувачів пропонується дві сертифікатні програми – «Програмно-апаратні комплекси захисту приміщень» <https://is.gd/P9XPYv> та «Аудіо-продюсування» <https://is.gd/ECbiuH>  
Згідно з навчальним планом на 2023-2024 н.р. частка вибіркового ОК становить 40 кредитів (33,3%) від загального обсягу ОНП 120 кредитів.

Обрані дисципліни заносяться в індивідуальний навчальний план здобувача <https://is.gd/l3AHcN>. Після його формування, він підписується здобувачем і завідувачем кафедри у двох примірниках. Один примірник зберігається у здобувача, інший - у навчальній картці здобувача в деканаті.

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

Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://is.gd/FRofwN> основним документом, який затверджує вибір індивідуальної траєкторії професійного навчання здобувача є індивідуальний план <https://is.gd/l3AHcN>. Він формується автоматично в системі «Організація навчального процесу» <https://my.kpi.ua/> на підставі свідомого вибору здобувачем відповідних ОК. На факультеті електроніки діє Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін <https://is.gd/x5p3jM> здобувачами вищої освіти факультету електроніки КПІ ім. Ігоря Сікорського, яке формалізує процедуру формування кафедральних Ф-каталогів вибіркового навчальних дисциплін циклу професійної підготовки, доведення їх до здобувачів вищої освіти, здійснення вибору магістрами навчальних дисциплін з кафедральних Ф-каталогів, а також організацію вивчення здобувачами обраних дисциплін. Здобувачам пропонується здійснити вибір навчальних дисциплін з кафедрального Ф-каталогу вибіркового навчальних дисциплін циклу професійної підготовки, який знаходиться у відкритому доступі (<https://is.gd/sDRMWy>).

Для свідомого вибору студентами дисциплін вільного вибору кафедра здійснює презентацію вибіркового дисциплін та сертифікатних програм, які з них сформовані.

Студенти роблять свій вибір через систему <https://my.kpi.ua> де також є опис кожної дисципліни з каталогу.

Критеріями відбору дисциплін до Ф-Каталогів є: затребуваність роботодавцями, кадрове, навчально-методичне, інформаційно- дидактичне, матеріально-технічне забезпечення.

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

ОНП та НП підготовки за спеціальністю <https://is.gd/gxuaLF> передбачає такі види практичної підготовки: практичні та лабораторні роботи, науково-дослідна практика (НДП), наукові дослідження (НД) при виконанні магістерської дисертації.

Порядок проходження НДП здійснюється відповідно до затверджених програм практики, Положення про порядок проведення практики <https://is.gd/Kyi51U> та Методичних рекомендацій з питань організації практики <https://is.gd/O4VKWq>

Лабораторні роботи передбачено за освітніми компонентами ПО1, ПО3, ПО4, ПО5, які проводяться у спеціалізованих лабораторіях <https://is.gd/3j57Fn>, <https://is.gd/yDXRxx>

Студенти можуть проводити свої НД у факультетських лабораторіях, зокрема від Melexis <https://is.gd/Cdzrv2>, Ajax Systems <https://is.gd/R4V894>, Global Logic <https://is.gd/fSu4Sa>, Noosphere Engineering School KPI

[https://t.me/nes\\_kpi](https://t.me/nes_kpi). Здобувачі мають доступ до центрів колективного користування науковим обладнанням університету. Магістри набувають практичних навичок роботи з сучасним обладнанням при проходженні НДП, як в лабораторіях факультету, так і на матеріальній базі провідних підприємств-партнерів, наприклад, Ajax Systems <https://is.gd/R4V894>, Ультракон-сервіс, Центру слухової реабілітації Аврора <https://is.gd/rdIBVE>

При проведенні практичних занять використовується досвід співпраці з роботодавцями. Зазначені види практичної підготовки забезпечують формування необхідних фахових компетентностей та програмних результатів навчання.

### **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**

Для формування у здобувачів креативності, навичок міжособистісної взаємодії, здатності працювати в команді, та інших soft skills, в ОНП передбачено відповідні ОК.

Розвиток соціальних навичок відображений в ЗК6-ЗК8 і ФК2, ФК10, ФК13, та програмних результатах навчання Р3, Р6, Р9, Р13.

Цьому сприяє використання методів активного індивідуального та колективного навчання таких як:

ЗО1 – використання кейсового методу та прикладів інноваційного мислення;

ЗО2, ЗО4, ЗО5, ПО5, ПО7 – елементи роботи в командах, брейншторму та групових дискусій;

ЗО3 – розповіді, дискусії та виконання індивідуальних вправ.

Здобувачі ВО даної ОНП беруть участь у наукових конференціях (Електроніка <http://elconf.kpi.ua>), що сприяє індивідуальному розвитку, креативності та соціалізації. НДП, наукова робота за темою магістерської дисертації та підготовка магістерської дисертації надають широкі можливості для розвитку уміння формувати власну думку та приймати рішення, уміння працювати у команді, діяти за обставинами.

Аналіз опитування здобувачів, проведене Соціоплюс <https://is.gd/vsnQXQ> показав, що при відповіді на питання «Чи забезпечується під час підготовки за Вашою освітньою програмою набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок більше 75% відсотків студентів вказали, що за час навчання вони набули комунікативних навичок, вміння публічно представити результати своєї роботи, вміння працювати в команді, вміння дотримуватися трудової дисципліни, вміння комплексно вирішувати робочі проблеми, здатність до критичного мислення та багатозадачності.

## **Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Професійний стандарт за спеціальністю 171 Електроніка - відсутній. Присвоєння професійної кваліфікації не передбачено.

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

Обсяг окремих ОК зазначений у тексті ОНП <https://is.gd/WP8zAr>. Розподіл обсягу кожного ОК на аудиторні заняття та самостійну роботу (СР) контролюється департаментом організації освітнього процесу. П. 4.6 Положення про організацію освітнього процесу <https://is.gd/FROfwN> розподіл між аудиторними годинами та СР становлять приблизно 50 % на 50 %.

Навчальний час, який виділено на СР здобувачів ВО, регламентовано Положенням про організацію освітнього процесу <https://is.gd/FROfwN>, п.4.6. За навчальним планом, обсяг СР для нормативних ОК ОНП (без урахування годин на практику та виконання магістерської дисертації) складає 828 год., що становить 51,1% від загального обсягу навчального часу для нормативних ОК 1620 год. Для вибіркових ОК обсяг СР студентів складає 660 год., тобто 55% від загального обсягу навчального часу 1200 год. на вибіркові ОК.

У навчальному плані даної ОНП на аудиторні заняття виокремлено 37% (1332 години), СР – 63% (2268 години) від загального обсягу навчального часу 3600 год.:

- 1.Цикл загальної підготовки – 18,5 кредитів (61,6% аудиторні заняття; 38,4% СР).
- 2.Цикл професійної підготовки – 61,5 кредитів (24,4% аудиторні заняття; 75,6% СР).
- 3.Вибіркові ОК – 40 кредитів (45,0% аудиторні заняття; 55,0% СР).

Оцінка фактичного навантаження передбачена у анкеті опитування, яке проводилось серед студентів, які наразі навчаються на ОНП. Так, згідно результатів опитування Соціоплюс 88% студентів вважають, що вони не перевантажені СР з навчальних дисциплін <https://is.gd/vsnQXQ>.

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

У ЗВО діє Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти <https://is.gd/VoxUvI>

На основі підписаної угоди про дуальну освіту з ДП Державний академічний оркестр РадіоБенд О.Фокіна з 2020/2021 н.р. розпочато навчання за сертифікатною програмою «Аудіо-продюсування» магістерського рівня <https://is.gd/ECbiuH>. В грудні 2022р. 5 випускників ОНП, успішно завершили навчання за сертифікатною програмою в рамках дуальної освіти та отримали разом з дипломом магістра сертифікат, який підтверджує здобуття ними професійних навичок. Реалізація даної сертифікатної програми в рамках дуальної освіти відбувається шляхом опанування студентами певного набору дисциплін з вибіркових освітніх компонент з кафедрального Ф-Каталогу. Магістри А.Березницький та Є.Пономаренко після завершення навчання в університеті були запрошені на роботу в ДП Державний академічний оркестр РадіоБенд О.Фокіна, що свідчить про успішно реалізований задум дуальної освіти та основну його ідею – навчання на виробництві.

В рамках договору про дуальну освіту з міжнародною технологічною компанією Ajax Systems <https://kpi.ua/2022-02-fel> на кафедрі АМЕС для магістрів діє ще одна сертифікатна програма – «Програмно-апаратні комплекси захисту приміщень» <https://is.gd/VgmVSs/>, обсягом 23 кредити ЄКТС. В грудні 2022р. 8, а в грудні 2023р. - 9 випускників ОНП успішно завершили навчання за цією сертифікатною програмою. Вже працевлаштовані на Ajax Systems А.Рижова, Г.Бельдягіна, Н.Белашко, а деякі з випускників ОНП знаходяться в процесі оформлення в компанію Ajax Systems.

### **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

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

<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules-mag.pdf>, <https://ames.kpi.ua/vvstup/vstup-na-or-magistr/>, [https://eds.kpi.ua/?page\\_id=8243](https://eds.kpi.ua/?page_id=8243)

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

Вступ на навчання для здобуття ступеня магістра за ОНП “Електроніка” проводиться згідно з затвердженими на Вченій раді університету “Правил прийому на навчання для здобуття вищої освіти до Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» в 2024 році (зі змінами)” (<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules.pdf>) та “Положенням про прийом на навчання до Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» для здобуття ступеня магістра (зі змінами)” (<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules-mag.pdf>). Правила прийому обговорюються та затверджуються кожного року на Вченій раді університету за участю представників від студентської спільноти. До участі у вступних випробуваннях допускаються кандидати, які мають перший (бакалаврський) рівень освіти. При вступі для здобуття ступеня магістра проводиться конкурсний відбір і конкурсний бал на основі НРК6 та НРК7 на місця державного замовлення розраховується за формулою:  $KB = 0,2 \times$

$P_1 + 0,2 \times P_2 + 0,6 \times P_3$ , де  $P_1$  – оцінка тесту загальної навчальної компетентності ЄВІ;  $P_2$  – оцінка тесту з іноземної мови ЄВІ;  $P_3$  – оцінка фахового іспиту. Крім цього, вступникам до магістратури потрібно надати мотиваційний лист. Мінімальний конкурсний бал на місця за державним замовленням (бюджет) становить 125. Програми фахових комплексних випробувань розміщено на сайтах кафедр АМЕС та ЕПС: <http://surl.li/dipsi>, [https://eds.kpi.ua/?page\\_id=9399](https://eds.kpi.ua/?page_id=9399).

### **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 здобувачів, отриманих в інших ЗВО, регулюються нормативними документами, які знаходяться у відкритому доступі:

- Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>);
- Положення про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/124>);
- Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/181>).
- Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/node/179>)

Для визнання результатів навчання здобувач ВО має подати відповідну заяву на ім'я декана факультету. До заяви додається академічна довідка з результатами попереднього навчання в ЗВО після чого, утворюється фахова предметна комісія, яку очолює декан факультету і до складу якої включається гарант ОНП. Рішення комісії оформлюється протоколом, на підставі котрого розраховується академічна різниця, яку здобувач має ліквідувати у визначені строки. Протокол є підставою для прийняття рішення щодо умов поновлення здобувача. Визнання результатів навчання учасника академічної мобільності здійснюється на основі узгоджених університетами-партнерами навчальних планів та/або їх окремих частин (кредитних модулів/навчальних дисциплін). Визнання результатів навчання здійснюється на основі ЄКТС. Такий підхід гарантує надійність визнання результатів навчання за дисциплінами, які вивчалися у закладі-партнері.

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

На кафедрі АМЕС було здійснено визнання результатів навчання при участі в програмах академічної мобільності (ступенева мобільність) таких студентів: Волков Денис Дмитрович (накази № 3289-с від 31.08.2016, № 2728-с від 22.08.2017), Іотов Юрій Володимирович (накази № 2865-с від 30.08.2017, № 2258-с від 19.07.2018, № 3419-с від 07.09.2018). Студенти проходили навчання за програмою подвійного диплома в Університеті Ле Ман (Франція) на основі рамкової угоди про співпрацю з Університетом Ле Ман в галузі Акустoeлектроніки.

Окрім того, було здійснено визнання результатів навчання наступних здобувачів вищої освіти кафедри ЕПС за програмами академічної мобільності Erasmus+ KA107:

- Тетяна Карбівська (Рижаква), Західнопоморський технологічний університет в м. Щецин, Польща, 24.02.2017 - 30.06.2017;
- Валерія Охмак, Західнопоморський технологічний університет в м. Щецин, Польща, 01.10.2021 - 04.02.2022, наказ № 2219-с від 04.08.2021;
- Колесник Олександра, Університет Лотарингії, Франція, 25.01.2021 - 30.06.2021, наказ № 102-а від 28.08.2020.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється «Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті».

Документ знаходиться у вільному доступі за посиланням <https://osvita.kpi.ua/node/179>.

Визнання результатів навчання розповсюджується як на нормативні, так і на вибіркові навчальні дисципліни / ОК НП, за виключенням ОК з підготовки кваліфікаційної роботи. Обов'язковою умовою визнання результатів неформального/інформального навчання є відповідність цих результатів навчання рівня освіти, на якому реалізується освітня програма. Зарахована може бути як навчальна дисципліна повністю, так і її складові. В разі наявності в силабусі ОК рекомендацій НПП щодо можливості проходження визначеного онлайн курсу чи іншого елемента неформальної освіти, додаткова валідація результатів неформального навчання не потрібна. У іншому випадку здобувач вищої освіти звертається із заявою на ім'я декана з проханням про визнання результатів навчання. За розпорядженням декана створюється предметна комісія, яка у строк не більше десяти робочих днів розглядає надані документи, аналізує їх, проводить співбесіду зі здобувачем та приймає одне з рішень: 1) визнати результати навчання та зарахувати їх як оцінку семестрового контролю; 2) визнати результати навчання та зарахувати їх як поточний контроль; 3) не визнати результати навчання; 4) призначити дату проведення позачергового контрольного заходу.

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

Під час пандемії коронавірусної хвороби 2019 (COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, НПП і здобувачі вищої освіти кафедр АМЕС і ЕПС у 2019 р. отримали безкоштовний доступ до навчальних онлайн курсів на платформі Coursera. Успішне проходження таких курсів за погодженням з НПП зараховується замість виконання подібних робіт, передбачених силабусами дисциплін.

Так, наприклад, у 2022-23 н.р. одним з прикладів результатів зарахування результатів неформальної освіти було

зарахування курсу «Пристрої відображення та реєстрації інформації» за онлайн курсом на платформі Coursera “Image and Video Processing”. Можливість перезарахування онлайн курсу була прописана в силабусі, тому перезарахування здійснювалось автоматично.

#### 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**

При викладанні ОК передбачено застосування методів, що регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/39>  
«Положенням про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/188>  
«Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/168>

Навчання здійснюється за очною (денною) та дуальною формами освіти.

Досягненню програмних результатів навчання освітньої програми сприяють такі форми навчання і викладання: аудиторні заняття (лекції, практичні заняття, лабораторні заняття, консультації), самостійна робота студентів, зокрема виконання досліджень, науково-дослідна практика.

На лекціях подається теоретичний матеріал, на лабораторних, практичних заняттях закріплюються знання теоретичного матеріалу та формуються практичні уміння та навички. Виконання самостійної роботи і різні види контролю дозволяють здобувачу закріпити, а викладачу перевірити досягнення необхідних ПРН. Проходження практики дозволяє здобувачу на базі одержаних знань та професійних умінь набути досвіду прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних умовах. Здобувачі ВО ОНП мають можливість проходити практику на сучасних підприємствах [https://dnvr.kpi.ua/contracts\\_fel/](https://dnvr.kpi.ua/contracts_fel/).

Викладачі кафедри застосовують інноваційні методи навчання на Платформі дистанційного навчання «Сікорський» <https://www.sikorsky-distance.org/>. Зокрема, таким чином забезпечується ФК4.

##### **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?**

Організація учбового процесу повністю орієнтована на студентоцентризований підхід і регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/39>, а також «Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/code>.

Студентоцентризований підхід реалізується й завдяки існуванню в університеті можливості формування гнучкої індивідуальної освітньої траєкторії, програм академічної мобільності, визнання результатів неформального/інформального навчання. Методи навчання, контрольні заходи визначено в силабусах ОК, які розміщено на сайті кафедри <https://is.gd/kKz9xc>

Студентоцентризований підхід базується на свободі вибору здобувачами ВО вибіркової дисципліни і теми та керівника магістерської дисертації, а також місця проходження науково-дослідної практики.

Головним інструментом моніторингу думок, побажань та зауважень здобувачів є періодичне анкетування, а також анонімне регулярне опитування, із залученням усіх охочих здобувачів ВО. Зокрема на платформі “Електронний Кампус” (<https://ecampus.kpi.ua>) регулярно проводиться опитування здобувачів щодо задоволеності викладачем та предметом. Аналіз результатів дає об’єктивну картину думок магістрів стосовно тематики і змісту ОК та якості їх викладання, методів навчання.

Відповідно до результатів опитування здобувачів ОНП «Електроніка» щодо якості освіти, проведеного ННЦПС «Соціоплюс», 47,1% опитаних відповіли, що отримують якісну освіту, 29,4% – швидше якісну освіту, ніж неякісну <https://is.gd/vsnQXQ>

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

Вивчення нормативних дисциплін є обов’язковим, оскільки вони дають базову освіту по обраній спеціальності, вибіркові дисципліни магістр обирає відповідно до власного бачення траєкторії освіти. Форми та методи викладання дисциплін орієнтовані на досягнення заявлених результатів навчання. Під час усіх видів занять студенти вільно можуть висловлювати власну думку, заохочується організація професійних дискусій із залученням широкою аудиторії, що повною мірою відповідає принципам академічної свободи та вимогам студентоцентрованого підходу. Всі заняття базуються на принципах відкритого діалогу між викладачами та здобувачами, взаємній повазі і свободі слова при обов’язковому уважному ставленні та повагою до чужої думки і чужої точки зору. Нормативною базою, яка гарантує академічну свободу, є:

«Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/117>

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

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

Здобувачі безкоштовно використовують інформаційні ресурси та матеріали Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенка ім. Ігоря Сікорського <https://www.library.kpi.ua/>, користуються культурною і спортивною інфраструктурою КПІ ім. Ігоря Сікорського, приймають участь у засіданнях кафедри та Вченої ради.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання міститься у силабусах ОК. Ці документи розробляються викладачами, затверджуються на засіданнях кафедр та ухвалюються Методичною радою факультету електроніки щорічно перед початком навчального року (протокол № 06/2023 від 29.06.2023 р.). Вказані документи оприлюднюються на сайті кафедри, корпоративній платформі дистанційного навчання «Сікорський», а також завантажуються до автоматизованої інформаційної системи «Електронний кампус» <https://ecampus.kpi.ua>, де до них мають доступ всі учасники освітнього процесу за своїми обліковими даними. Силабуси нормативних дисциплін даної ОНП розміщено за посиланням <https://ames.kpi.ua/navchannya/drugyj-magisterskyj-riven-op/normatyvni-dystypliny-mahistr/>. На першому занятті викладач знайомить здобувачів ВО зі змістом дисципліни, а також положеннями силабусу, де наведено, зокрема, види занять, політику навчальної дисципліни, види контролю та рейтингову систему оцінювання.

В умовах дистанційного навчання викладачі дисциплін усіх рівнів освіти намагаються налагодити контакт зі здобувачами всіма зручними способами, використовуючи, крім загальноприйнятих та обов'язкових для виконання (платформа «Сікорський», система «Електронний кампус»), додаткові – телефон, e-mail, Telegram.

Під час анонімного опитування магістри, що навчаються за даною ОНП зазначили, що вони були проінформовані при системі оцінювання освітніх компонентів, який вивчали.

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

Для реалізації цілей та мети ОНП здобувачі ВО залучаються до наукових досліджень під час освітнього процесу в рамках ОК «Наукова робота за темою магістерської дисертації». Щорічно здобувачі ВО презентують та публікують результати наукових досліджень на міжнародній конференції молодих вчених «Електроніка», міжнародній конференції IEEE International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), у фаховому журналі «Мікросистеми, Електроніка та Акустика» та ін. Наприклад, студенти групи ДВ-11мн Анастасія Міцукова і Роман Ярошенко взяли участь у конференції ELNANO у 2022 р (DOI: 10.1109/ELNANO54667.2022.9927036).

Наукові дослідження магістри проводять на обладнанні кафедр АМЕС та ЕПС, на матеріально-технічній базі підприємств та інститутів, з якими укладені відповідні договори: міжнародна технологічна компанія Ajax Systems, Інститут гідромеханіки НАН України, ДП «КНДІ гідропріладів», ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України», ТОВ «Ультракон-Сервіс», Центр слухової реабілітації «Аврора».

Наукові магістри приймають активну участь у діяльності інноваційної екосистеми Sikorsky Challenge <https://www.sikorskychallenge.com/>, Так, у 2021 р. проєкт «Ширококутний акустичний вушний ехо-спектрометр» став переможцем у номінації «Краще технологічне рішення стартапу» <https://www.sikorskychallenge.com/sikorsky-challenge-2021/>, Найда С.А., Оникієнко Ю.О., Дрозденко О.І., Попович П.В., Паренюк Д.В., Найда М.С. (студент групи ДГ-01мн); у 2022 р. проєкт «Акустотермометр» <https://blog.sikorskychallenge.com/2022/12/GIST-obrav-peremozhciv.html?m=1> отримав грант на розвиток в рамках GIST – Програми Державного департаменту США «Глобальні інновації через науку та технології», Найда С.А., Оникієнко Ю.О., Дрозденко О.І., Желяскова Т.М., Найда А.С. (студент групи ДГ-21мн), Найда М.С., Попович П.В., у 2023 р. два проєкти за участю наукових магістрів стали фіналістами.

В рамках дуальної форми освіти здобувачі вищої освіти можуть обрати навчання за сертифікатною програмою «Програмно-апаратні комплекси захисту приміщень», створеною спільно з міжнародною технологічною компанією Ajax Systems (<https://ames.kpi.ua/navchannya/drugyj-magisterskyj-riven-op/sertyfikatna-programa-prohramno-aparatni-kompleksy-zakhystu-prymishchen/>), та «Аудіо-продюсування», створеною спільно з ДП «Державний академічний оркестр «Радіобенд Олександра Фокіна» (<https://ames.kpi.ua/navchannya/drugyj-magisterskyj-riven-op/sertyfikatna-programa-audio-produsuvannya/>).

Також на 2-му році навчання магістри проходять науково-дослідну практику, яка триває 6 тижнів. Зокрема у 2021–2024 рр. студенти були розподілені на практику в Навчально-наукову лабораторію електронних безпроводових охоронних систем «Аджак Системс» факультету електроніки КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ajax.systems.ua/blog/laboratory-for-kpi/>), ДП «Київський НДІ гідропріладів».

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

Викладачі, які залучені для підготовки здобувачів за другим рівнем вищої освіти, оновлюють та удосконалюють освітні програми згідно Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>).

Так, наприклад, проф. Найда С.А. при викладанні дисципліни «Наукова робота за темою магістерської дисертації-1» використав результати монографії Стрес-асоційовані розлади здоров'я в умовах збройного конфлікту / Гічун В.С., Кириченко А.Г., Корнацький В.М., Мясников Г.В. Найда С.А. та ін. – Дніпро: Акцент ПП, 2019. – 324 с. ISBN: 978-966-921-219-1.

Проф. Продеус А.М. при викладанні дисципліни «Комп'ютерна обробка акустичних сигналів» використав результати монографії Продеус А., Дідковський В., Дідковська М. Акустична експертиза та корекція комунікаційних каналів. LAP LAMBERT Academic Publishing, OmniScriptum GmbH & Co. KG, Saarbrücken, Deutschland, 2017. ISBN: 978-3-330-04591-0

Науково-педагогічні працівники, задіяні в навчальному процесі, щорічно оновлюють зміст навчальних дисциплін, що знаходиться відображення у силабусах, розробка та затвердження яких здійснюється згідно до «Порядку створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів) в КПІ ім. Ігоря

Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/174>). Силабуси обговорюються на засіданнях кафедри АМЕС (протокол № 11 від 15.06.2023 р.).

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

Інтернаціоналізація є одним з принципів освітнього процесу в КПІ і відображено в Стратегії розвитку на 2020-25 рр. <https://osvita.kpi.ua/node/116>. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією завдяки можливостям академічної мобільності учасників освітнього процесу відповідно до «Положення про академічну мобільність КПІ» <https://osvita.kpi.ua/node/124>, та організовується Відділом академічної мобільності <https://mobilnist.kpi.ua/>. Здобувачі ВО та викладачі на постійній основі підтримують зв'язок із закордонними колегами, публікують статті у провідних міжнародних виданнях, приймають участь у закордонних конференціях, проходять стажування за кордоном. Приклади закордонних стажувань: доц. Дрозденко К.С. – Інститут Міжнародної Академічної та Наукової Співпраці ІААС, Республіка Польща, 2021 р., сертифікат KW180721/012; доц. Желяськова Т.М.–Празький інститут підвищення кваліфікації, Чехія, наказ 4-вс від 22.02.21р.; доц.Гармаш О.В.–Університет Байройта, Німеччина, сертифікат ID 57603050, 2021, «Internal Project Retreat (Workshop)», Польща, 2023; доц. Гармаш О.В. і доц. Філіпова Н.Ю.–Симпозіум з обробки сигналів SPSympo – 2023, Польща, наказ 165-вс від 22.09.23 р. <https://is.gd/iUQomf>, проф. Вербицький Є.В., 2022-23, Естонія; доц. Миколаєць Д.А., 2019, Велика Британія; доц. Сафронів П.С., 2023, Велика Британія. Бібліотека КПІ надає доступ до міжнародних інформаційних ресурсів та баз даних <https://www.library.kpi.ua/resources/databases/>.

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

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

Контрольні заходи регулюються Положенням про організацію ОП в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/39>. Види контрольних заходів з ОК відображено в освітній програмі, навчальному плані <http://surl.li/rrzlm> та силабусах <http://surl.li/ditdb> кожного ОК. Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечується проведенням таких контрольних заходів: вхідного контролю (ВК); поточного контролю (ПК), який проводиться у формі усного опитування або письмового експрес-контролю на практичних заняттях та лекціях, у формі доповідей студентів при обговоренні питань на лабораторних та практичних заняттях, у формі тестування, тощо; календарного контролю (КК) та семестрового (підсумкового) контролю (СК), що регламентується «Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/32>. Вхідний контроль проводиться на початку викладання нової навчальної дисципліни (НД) з метою визначення готовності здобувачів до її засвоєння. За результатами вхідного контролю розробляються заходи з надання індивідуальної допомоги здобувачам, коригування навчального процесу тощо. ПК проводиться впродовж семестру з метою забезпечення зворотного зв'язку між НПП і здобувачами у процесі навчання та для перевірки рівня теоретичної та практичної підготовки здобувачів на кожному етапі вивчення НД (ОК). КК проводиться з метою моніторингу виконання здобувачами індивідуальних навчальних планів згідно з графіком навчального процесу та регламентується Положенням про індивідуальний навчальний план студента КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/117>. СК проводиться для встановлення рівня досягнення здобувачем програмних результатів навчання з НД (ОК), як правило, за семестр. Семестровий контроль проводиться відповідно до навчального плану у вигляді заліку або екзамену в терміни, встановлені графіком навчального процесу <https://osvita.kpi.ua/node/1104>. Результати контрольних заходів доступні до ознайомлення авторизованим користувачем в їх особистих кабінетах автоматизованої інформаційної системи «Електронний кампус». Результати підсумкового контролю обговорюють на засіданнях кафедри. Крім того Інститут моніторингу якості освіти періодично проводить додаткові контрольні заходи (ректорський контроль якості залишкових знань здобувачів). Оцінювання результатів кожного виду контролю здійснюється згідно з рейтинговою системою оцінювання результатів навчання здобувачів з певної НД (ОК), яка містить критерії оцінювання, що формуються з урахуванням вимог «Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/37>. Атестація випускників ОНП «Електроніка» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти магістра за спеціальністю 171 «Електроніка».

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти регламентується такими нормативними документами, як «Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/32> та «Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/37>. Прозорість та зрозумілість контролю забезпечується обов'язковим інформуванням здобувачів на першому занятті із вивчення дисципліни з її змістом, формами, видами контрольних завдань, критеріями та порядком їх оцінювання, які викладені у силабусі. Самостійно здобувач вищої освіти може ознайомитись з силабусами ОК на сайті кафедри: нормативні ОК <http://surl.li/ditdb> та вибіркові ОК <http://surl.li/dqwdc>. Графік контрольних заходів затверджується

до початку навчального року та оприлюднюється на сайті <https://osvita.kpi.ua/node/1104>; розклад екзаменів <https://schedule.kpi.ua/sessions>. Усі результати контролю розміщуються в системі «Електронний Кампус - здобувачі освіти можуть контролювати поточний стан свого оцінювання».

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

Інформація про форми контрольних заходів до початку вивчення дисципліни міститься на сайті випускової кафедри (<https://ames.kpi.ua/navchannya/drugyj-magisterskyj-riven-op/>), в системі «Електронний Кампус» <https://ecampus.kpi.ua>, де здобувач ВО може самостійно ознайомитись з нею, та в індивідуальному навчальному плані, один екземпляр якого зберігається у здобувача ВО. Критерії оцінювання доводяться здобувачам ВО на першому занятті і містяться в силабусі по кожному освітньому компоненту і розміщується в «Електронному кампусі». Принципи функціонування рейтингової системи оцінювання визначаються в «Положенні про систему оцінювання результатів навчання» <https://osvita.kpi.ua/node/37>.

За результатами опитування 100% здобувачів своєчасно були ознайомлені з інформацією про форми контрольних заходів та критерії оцінювання в межах ОК <http://surl.li/rsbby>.

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

Атестація здобувачів другого (магістерського) освітнього рівня за ОНП Електроніка, спеціальністю 171 Електроніка здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, що цілком відповідає проекту стандарту вищої освіти.

Процедура захисту магістерських дисертацій здійснюється згідно з «Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання» <https://osvita.kpi.ua/node/32> та «Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/35>. Кваліфікаційна робота обов'язково перевіряється на академічний плагіат відповідно до «Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/47> системою Unichack.

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

Перелік видів, форми контрольних заходів та процедура їх застосування в університеті регламентується такими положеннями: «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/39>; «Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/37>; «Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/35>; «Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання» <https://osvita.kpi.ua/node/32> та «Регламенти проведення семестрового контролю та захисту кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі» <https://osvita.kpi.ua/node/148>.

Під час воєнного стану навчання відбувається у дистанційному режимі, що регламентується Положенням про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/188>.

Вся необхідна інформація щодо проведення контрольних заходів, процедур, термінів своєчасно оприлюднюється на першому занятті з кожної дисципліни, на телеграм-каналах факультету, кафедр, деканату, Департаменту навчально-виховної роботи. Інформацію щодо проведення заходів семестрового контролю викладачі не пізніше ніж за 2 тижні розміщують в системі «Електронний кампус» та у відповідних Google-класах освітніх компонентів.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів забезпечується згідно з «Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання» <https://is.gd/CDyTuH>, «Положення про систему оцінювання результатів навчання» <https://is.gd/1gJPCs>. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання для кожного елементу контролю заздалегідь доводяться до здобувачів разом з питаннями для самопідготовки. Об'єктивність екзаменатора регулюється зазначеними положеннями та «Кодексом честі» <https://is.gd/ftL4m7>. Перед кожним екзаменом проводиться консультація. Після оголошення оцінки письмового екзамену студент має право переглянути свою роботу та з'ясувати, чому саме така оцінка йому поставлена. Результати поточного контролю є основною інформацією під час проведення заліку і враховуються викладачем при визначенні результатів календарного контролю та підсумкової екзаменаційної оцінки. Для запобігання та врегулювання конфлікту інтересів діють «Положення про вирішення конфліктних ситуацій» <https://is.gd/peXP9x>. В разі конфліктної ситуації або не згодою з оцінкою здобувач, відповідно до «Положення про апеляції» <https://is.gd/QrBsdm>, може звернутись до декана з проханням створити комісію для проведення семестрового контролю, до складу якої входять представник випускової кафедри, до двох викладачів, представники студентських організацій та представник адміністрації факультету. Випадків конфліктних ситуацій та/або незгоди студента із оцінкою зафіксовано не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів та ліквідація академічної заборгованості регулюється

розділом 8 «Положення про поточний, календарний та семестровий контроль» <https://osvita.kpi.ua/node/32>. Академічну заборгованість, що виникла за результатами семестрового контролю, здобувач має право ліквідувати у додаткову сесію цього ж семестру. Для цього здобувачу надається 2 спроби з кожного ОК, якщо він має достатній стартовий рейтинг згідно з Рейтинговою системою оцінювання. Для проведення контрольного заходу з ліквідації академічної заборгованості за рішенням кафедри може створюватись комісія. Оцінка, отримана здобувачем у ході ліквідації академічної заборгованості, є остаточною. За зверненням здобувача та за умови академічної заборгованості не більше як з двох дисциплін з дозволу кафедри ліквідація такої заборгованості може переноситися в новий навчальний семестр як академічна різниця. Ліквідація такої академічної різниці є додатковою освітньою послугою та регламентується «Положенням про надання додаткових освітніх послуг» <https://osvita.kpi.ua/node/177>. Терміни завершення відповідних контрольних заходів встановлюються Розпорядженням по Університету. Можливість перескладання семестрового контролю для підвищення позитивної оцінки (але не більш як з кредитні модулі за період навчання) допускається не раніше наступного семестру після її вивчення і є додатковою освітньою послугою. Дозвіл на перескладання надається деканом факультету. Випадків повторного проходження контрольних заходів на ОНП не було.

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

Порядок оскарження здобувачем ВО результатів контрольних заходів регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/39>, «Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання» <https://osvita.kpi.ua/node/32>, «Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/182> та «Положенням про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського» [https://osvita.kpi.ua/2020\\_7-170](https://osvita.kpi.ua/2020_7-170). У випадку незгоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу він має право подати апеляцію в день оголошення результатів відповідного контролю на ім'я декана факультету за процедурою, визначеною «Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського». Розпорядженням декана створюється апеляційна комісія, до складу якої входять: голова комісії, члени комісії (не менше двох осіб), секретар комісії. Комісія здійснює повторну перевірку письмової роботи або повторне опитування здобувача. При цьому застосовуються засоби діагностики освітнього компоненту, які були застосовані під час контрольного заходу. Питання під час опитування мають бути відмінними від тих, за якими здобувач проходив контрольний захід. За результатами розгляду апеляції комісія може змінити або залишити оцінку без змін. Рішення апеляційної комісії, яке оформлюється протоколом, є остаточною та оскарженню не підлягає. Випадків оскарження результатів контрольних заходів на ОНП не зафіксовано.

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності визначено наступними нормативними документами:

- «Кодекс честі КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/code>;

- «Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/47>;

- «Положення про Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/171>;

- Політика використання штучного інтелекту для академічної діяльності в КПІ ім. Ігоря Сікорського [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/63457/1/Polityka\\_vykorystannia\\_ShI.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/63457/1/Polityka_vykorystannia_ShI.pdf).

Після ераховані документи розроблено згідно із Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про авторське право і суміжні права», постанов КМ та наказів МОН України. Всі нормативно-правові та регламентуючі документи, офіційні рекомендації, накази та розпорядження з розвитку культури академічної доброчесності та запобігання плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського розміщено на сторінці порталу КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://kpi.ua/academic-integrity>.

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

Згідно з «Положенням про систему запобігання академічного плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/47> для протидії порушенням академічної доброчесності всі кваліфікаційні роботи, курсові роботи та проекти, рукописи монографій, підручників, навчальних посібників (які містять авторський текст) та запланованих до видання наукових праць перевіряються на плагіат у програмі пошуку збігів/ідентичності/схожості тексту від компанії Unicheck, що введена в дію з 01.01.2018 р. відповідним наказом [https://document.kpi.ua/2017\\_1-437](https://document.kpi.ua/2017_1-437). Програма Unicheck виконує перевірку як за внутрішньою базою університету, так і в мережі Інтернет. Перевірка кваліфікаційних робіт здобувачів ВО здійснюється на етапі допуску до захисту. Після перевірки звіти про збіги у тексті робіт надсилаються науковим керівникам здобувачів ВО для аналізу на ознаки плагіату. При виявленні в тексті кваліфікаційної роботи посилань без належного оформлення, текстових запозичень або перевищення кількості цитат, робота повертається на доопрацювання. У разі виявлення у кваліфікаційних роботах елементів плагіату, про це інформується Комісія з питань етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського [https://kpi.ua/files/etic\\_comission.pdf](https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf). Після захисту повні електронні версії кваліфікаційних робіт розміщують в «Електронному архіві наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://ela.kpi.ua/>, який є власним електронним депозитарієм.

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

Популяризація академічної доброчесності (АД) серед здобувачів ВО у КПІ організована, як на рівнях університету та



факультету, так і кафедр. На початку навчання куратори груп ознайомлюють здобувачів зі змістом Кодексу честі КПІ <https://kpi.ua/code>, наголошуючи на дотриманні політики академічної доброчесності. На базі Науково-технічної бібліотеки ім. Г. І. Денисенка КПІ проводяться регулярні заходи з навчання та консультування учасників освітнього процесу щодо культури академічної доброчесності. Так, проведено курс з п'яти відкритих лекцій «АД: правила гри чи справа честі» <https://kpi.ua/node/20410>, 23.10.23 р. проведено Круглий стіл «АД: досвід, практики, виклики, поступ» <https://youtu.be/SuFYaig3BVk>. Під час вивчення нормативних ОК ОНП ЗО1, ПО 7.1 та ПО 7.2 здобувачі ВО опановують основи авторського права та академічної доброчесності. Наукові керівники магістерських дисертацій під час проведення консультацій акцентують увагу на самостійності, коректному використанню інформації з літературних джерел, униканні плагіату. Запроваджено Грамоту Вченої ради за популяризацію академічної доброчесності <https://is.gd/9Y9CyF>. Інститут післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського розробив курс підвищення кваліфікації «Академічна доброчесність». Опитування ННЦ ПС "Соціоплюс" містять питання про принципи та правила академічної доброчесності серед викладачів та здобувачів університету <http://surl.li/rsbby>. Понад 94% здобувачів ВО за ОНП «Електроніка» повністю або швидше ознайомлені з політикою академічної доброчесності в ЗВО.

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

Згідно з «Положенням про систему запобігання академічного плагіату (АД) в КПІ ім.І.Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/47> у випадку виявлення порушення АД автори несуть відповідальність відповідно до чинного законодавства. На основі результатів перевірки кваліфікаційних робіт (КР) здобувачів ВО програмою Unichек, науковий керівник приймає рішення щодо наявності плагіату у роботі здобувача ВО, що зазначається у відгуку на КР. У разі виявлення у КР спроби укриття запозичень, навмисних текстових спотворень або інших проявів академічного плагіату, КР не приймається до захисту та про це інформується Комісія з питань етики та АД Вченої ради КПІ [https://kpi.ua/files/etic\\_comission.pdf](https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf). Зазначеною Комісією проводиться експертиза та готується вмотивоване рішення щодо звернення про порушення АД, яке приймається від будь-якого з учасників освітнього процесу. Рішення у вигляді висновку щодо порушення АД подається до керівництва Університету, яке приймає остаточне рішення щодо заходів дисциплінарного чи адміністративного характеру, які будуть застосовані до порушника. Порушення АД регулюються в КПІ Конституцією України, Законом України «Про вищу освіту» і чинними нормативно-правовими актами, Статутом університету <https://kpi.ua/statute>, Кодексом честі КПІ <https://kpi.ua/code>, Положенням про Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ [https://kpi.ua/files/etic\\_comission.pdf](https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf).

Випадків порушення правил академічної доброчесності на ОНП Електроніка не виявлено.

## **6. Людські ресурси**

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

Конкурсний відбір здійснюється згідно «Порядку проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів). Типові форми контракту» <https://osvita.kpi.ua/competition>. Головними вимогами для НПП є профільна освіта, викладання на високому науково-теоретичному та методичному рівнях, наукова діяльність, підвищення професійного рівня та педагогічної майстерності, дотримання моральних та соціальних норм. Розгляд документів претендентів здійснюється експертно-кваліфікаційною конкурсною комісією університету/факультету. Перед цим кандидатури претендентів обговорюються на засіданні кафедри в їх присутності.

Згідно «Рекомендацій щодо визначення строків укладання контрактів з НПП» <https://osvita.kpi.ua/node/375> - строк дії контракту становить від 1 до 5 років з урахуванням необхідності виконання освітньої, науково-інноваційної, організаційно-виховної складових, Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, вимог акредитації та з обов'язковим урахуванням виконання умов попереднього контракту.

Для викладання на другому (магістерському) рівні освіти обираються НПП, які мають науковий ступінь кандидата або доктора наук, відповідну професійну кваліфікацію, досвід професійної діяльності за спеціальністю, є провідними вченими у галузі, мають наукові публікації у світових наукометричних базах даних.

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

Представники роботодавців беруть участь у рецензуванні та оновленні змісту ОНП, окремих її складових, навчальних планів та силабусів, узгодженні тематики магістерських дисертацій, проведенні атестації здобувачів вищої освіти.

ОНП «Електроніка» була проаналізована провідними спеціалістами, зокрема КНДІ Гідропрладів, Мелексіс, Ajax Systems, висновки аналізу увійшли в рецензії на ОНП.

Роботодавці надають консультативну допомогу щодо відповідності ОНП потребам ринку праці та беруть участь в організації та реалізації ОП під час проходження здобувачами практики. На базах підприємств-партнерів, таких як Мелексіс-Україна, Українські атомні прилади та системи, МЕТІНВЕСТ ДІДЖИТАЛ, ЮА.РПА, студенти проходять практику, фахівці підприємств залучаються як співкерівники магістерських дисертацій.

Роботодавцями направляються листи підтримки щодо оновлення ОНП та ОК, із рекомендаціями по залученню здобувачів ВО до виконання практичних розробок. Представники виробництва проводять відкриті зустрічі на кафедрах, за результатами яких формують протоколи, в яких відображено рекомендації щодо змін змісту дисциплін

на замовлення роботодавців.

У магістрів ОНП є можливість обирати навчання за дуальними формами здобуття вищої освіти за сертифікатними програмами: “Програмно-апаратні комплекси захисту приміщень” у співпраці з Ajax Systems <https://is.gd/P9XPYv>, <https://kpi.ua/2022-02-fel>; “Аудіо-продюсування” у співпраці з “Державним академічним оркестром “РадіоБенд Олександра Фокіна” <https://is.gd/ECbiuH>.

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

До аудиторних занять залучаються провідні спеціалісти партнерів кафедри АМЕС: MAG Audio (договір №2200/30-0 від 15.10.2020р.) <https://is.gd/ti1qkx>, О. Ходченко, І. Кузьменко, лекція “Сучасні електроакустичні системи”; Acoustic Group Ukraine, Є. Фрідліб, презентація “Сучасні тенденції в архітектурній акустиці”; до викладання освітніх компонент “Апаратне забезпечення безпроводових систем безпеки” та “Програмне забезпечення безпроводових систем безпеки” залучений провідний фахівець Ajax Systems, А.Самозво, <https://kpi.ua/2022-02-fel>.

У проведенні аудиторних занять беруть участь провідні спеціалісти компанії-роботодавця і партнера кафедри ЕПС Мелексіс-Україна (договір №Д10002.01/0105.01/177/2022 від 14.09.2022 р. <https://is.gd/qtadne>): 05.09.2023р. В. Рошук провів лекцію «Automotive Microelectronics universe», 08.12.2023р. О. Приходько та В. Рошук провели лекцію «Методологія вирішення науково-технічних задач при виготовленні автомобільної мікроелектроніки».

До проведення занять активно залучаються професіонали-практики: доц. Ю.Хохлов, StarWind, та В.Перевертайло, Юкрейніен Майкросвейв Текнологоджіз.

Існує практика проведення наукових семінарів [http://eds.kpi.ua/?page\\_id=62](http://eds.kpi.ua/?page_id=62) із залученням представників роботодавців та здобувачів, на яких обговорюються актуальні проблеми в галузі електроніки.

Впродовж навчального року організовуються відкриті лекції, профорієнтаційні зустрічі з роботодавцями, наприклад, А. Дубко, с.н.с. ІЕ ім. Є.Патона (протокол № 5 від 05.10.2022 р.).

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

Згідно з “Порядком підвищення кваліфікації ПП і НПП” <https://is.gd/eGpPsH> кожні 5 років викладачі мають підвищувати кваліфікаційний рівень. В університеті працює Інститут післядипломної освіти <http://ipro.kpi.ua/>. НППП підвищують професійний рівень шляхом участі у стажуваннях, міжнародних конференціях, при проходженні on-line курсів.

Діє інформаційна платформа міжнародних проєктно-грантових програм <https://intermozaika.kpi.ua/>. Викладачі можуть реалізувати право на академічну мобільність, <http://mobilst.kpi.ua/>. Закордонні стажування проходили: Г.Власюк, П.Попович, Н.Філіпова, Ю.Оникієнко, 2019, Угорщина; К.Дрозденко, 2021, Польща; О.Гармаш, 2021, Німеччина; Т.Желяскова, 2021, Чехія, О.Гармаш, Н.Філіпова, 2023, Польща <https://is.gd/iUQomf>; Є.Вербицький, 2022-23, Естонія; Д.Миколаєць, 2019, Велика Британія; П.Сафронов, 2023, Велика Британія.

Для стимулювання наукової діяльності на рівні Університету запроваджено ряд премій та нагород: премія за публікації <https://is.gd/moYyT>, А.Кузьмичев, Є.Вербицький; Молодий викладач-дослідник <https://is.gd/ftcH3C>, Д.Миколаєць, Є.Вербицький; за кращі підручники, навчальні посібники, монографії <https://is.gd/3x21f>.

НППП реалізують стартап проєкти в рамках Sikorsky Challenge <https://www.sikorskychallenge.com/>: проєкт “Акустотермометр” <https://is.gd/zelfF7> отримав грант Державного департаменту США на розвиток.

Опанувати навички використання цифрових інструментів для дослідницької діяльності надає НТ бібліотеки КПІ <https://kpi.ua/library-science>.

### **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

Для стимулювання розвитку викладацької майстерності НППП передбачена система матеріальних та моральних заохочень за високі показники діяльності, якісне виконання посадових обов’язків, виконання особливо важливих завдань і творчу працю, що регламентується нормативно-правовою базою: «Статутом КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://kpi.ua/statute>, «Колективним договором 2021-2024 рр. між адміністрацією та первинними профспілковими організаціями» <https://profkom.kpi.ua/kolektivniy-dogovir-2021-2024-rr/>, «Положенням про преміювання працівників з числа НППП КПІ ім. Ігоря Сікорського та надання їм матеріальної допомоги» [https://document.kpi.ua/files/2020\\_7-123.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_7-123.pdf), «Положенням про преміювання працівників за публікації у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах даних Scopus та Web of Science Core Collection» [https://document.kpi.ua/files/2022\\_НОН-38.pdf](https://document.kpi.ua/files/2022_НОН-38.pdf). З метою забезпечення здорової конкуренції і підвищення мотивації ефективної праці щорічно проводиться рейтингування НППП «Положення про рейтингування науково-педагогічних працівників КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/30>. Крім того, кожного року серед викладачів університету проводяться конкурси «Молодий викладач-дослідник» та «Викладач-дослідник» <https://kpi.ua/teacher-researcher>, конкурс на здобуття премій КПІ ім. Ігоря Сікорського за кращі видання <https://is.gd/qAA2Ax>, конкурс на виконання НДР за рахунок коштів державного бюджету <https://kpi.ua/norma>.

## **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?**

Фінансування ОНП здійснюється згідно з кошторисом ([https://kpi.ua/2024-cost\\_estimate](https://kpi.ua/2024-cost_estimate)). Фінансові звіти Університету знаходяться у вільному доступі (<https://kpi.ua/budget>).  
Наявні матеріально-технічні ресурси включають в себе мультимедійні аудиторії і лабораторії (<http://surl.li/rsnoj>, <http://surl.li/rsnox>), які забезпечені відповідною технікою та лабораторними стендами для досягнення програмних результатів навчання студентів з різних дисциплін. Особлива увага у реалізації наукових та навчальних цілей ОП відіграє Навчально-наукова лабораторія електронних безпроводових охоронних систем AJAX SYSTEMS для наукових досліджень студентів та НПП. Для забезпечення практичної підготовки в рамках ОП також використовуються, наприклад, навчальні та навчально-наукові лабораторії: "Комп'ютерного моделювання фізичних процесів в електроніці", "Електронно-променеві технологічні пристрої", та інші. В грудні 2023 р. відкрито інноваційну технологічну лабораторію "Ноосфера" <https://kpi.ua/2024-kp1-fel>, яка надає широкі можливості для виконання наукових задач або студентської творчості.  
Методичне забезпечення розміщено на сайтах, на платформах дистанційного навчання, в репозиторії <https://ela.kpi.ua/>, бібліотеці <https://www.library.kpi.ua/>. Для поліпшення матеріально-технічного забезпечення ОНП ведеться діалог з підприємствами-партнерами.  
Матеріально-технічне забезпечення університету, факультету електроніки й кафедри ЕПС продемонстровано у промороликах (<https://youtu.be/LCWjAXyO5JQ>, <http://surl.li/lqqtqf>, <http://surl.li/lqqsl>).

### **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?**

Для задоволення потреб та інтересів здобувачів ВО в університеті побудовано комфортне освітнє середовище з орієнтиром на студента. Так, для врахування та виявлення потреб здобувачів ННЦ ПС Соціоплюс в системі підтримки навчального процесу університету "Електронний кампус" (<https://campus.kpi.ua/tutor/>) проводять опитування, результати яких потім враховуються при подальшому удосконаленні ОП. Для виявлення та забезпечення інтересів студентів функціонують органи студентського самоврядування: Студентська рада КПІ ([https://kpi.ua/web\\_studrada](https://kpi.ua/web_studrada)), Студентська соціальна служба (<http://sss.kpi.ua/>), Профком студентів КПІ (<https://studprofkom.kpi.ua/>). Також здобувачі для задоволення культурних потреб та саморозвитку можуть долучитись до участі в одному з колективів художньої самодіяльності Центра культури та мистецтв (<https://is.gd/vJSIbf>, <https://is.gd/QRLVtX>), для відпочинку здобувачам доступні студентські табори та комплекси (<https://relax.kpi.ua/baza/>). Студентське дозвілля в університеті організовано через функціонування численних спільних просторів та гуртків наукового спрямування, серед яких, наприклад: відкрита лабораторія електроніки Лампа (<https://lamra.kpi.ua/>), Студентський Арт-простір «Вежа» (<https://kpi.ua/index.php/vezha-open>), студентський науковий гурток "Медична акустика" (<https://ames.kpi.ua/nauka/medicalacoustics/>), Інноваційна технологічна лабораторія "Ноосфера" (<https://kpi.ua/2024-kp1-fel>).

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

ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я шляхом дотримання: Правил внутрішнього розпорядку університету (<https://kpi.ua/admin-rule>). Студентська соціальна служба існує для допомоги студентству у розвитку та підтримці власного потенціалу, і яка проводить психологічні консультації, лекції та тренінги з різної тематики (наприклад, тренінги із самомотивації та запобіганню емоційному вигоранню студентів та співробітників) (<https://sss.kpi.ua/>).  
Поряд з університетським кампусом знаходиться Київська міська студентська поліклініка, у якій здобувачі ОП мають можливість отримувати медичні послуги. Університет забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів ВО діяльністю комплексу підрозділів до яких входять: відділ охорони праці, експлуатаційно-технічний відділ, відділ охорони.  
При вступі до ЗВО всі здобувачі проходять інструктажі щодо безпечних методів організації навчання, необхідності дотримання норм техніки безпеки при проведенні занять. Усі навчальні приміщення відповідають санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки та нормам охорони праці, і мають відповідні інструкції, плани евакуації. Безпечність перебування на території ЗВО забезпечується підрозділом охорони порядку. В університеті організацією заходів щодо забезпечення запобігання та ліквідації надзвичайних ситуацій, які загрожують життю та здоров'ю студентів та НПП у мирний та воєнний час займається Штаб цивільного захисту КПІ (<http://surl.li/qyhqqa>).

### **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?**

Повна та всебічна підтримка здобувачів ВО реалізована на всіх рівнях діяльності університету, зокрема на основі впровадження різних способів та методів донесення інформації до учасників навчального процесу. На рівні ЗВО усім учасникам освітнього процесу доступний офіційний сайт університету (<https://kpi.ua>), де в доступній формі розміщена інформація про структуру ЗВО, з описом та відповідними Інтернет-посиланнями на сайти факультетів та інститутів ([https://kpi.ua/kpi\\_faculty](https://kpi.ua/kpi_faculty)). Сайт університету містить також підрозділ, в якому знаходиться необхідна інформація про організацію навчального процесу та розміщено відповідні документи (<https://osvita.kpi.ua>). Також здобувачу доступний телеграм-канал департаменту навчально-виховної роботи університету ([https://t.me/dnvt\\_31](https://t.me/dnvt_31)), електронний розклад занять (<https://schedule.kpi.ua/>), та в електронному вигляді графік навчального процесу на 2023-2024 н.р (<https://kpi.ua/year>). На рівні кафедр факультету також забезпечується освітня підтримка здобувачів ВО, через організацію наступних каналів зв'язку: сайти випускових кафедр (<https://ames.kpi.ua/>, <https://eds.kpi.ua/>), телеграм-канали деканату ([https://t.me/dekanat\\_fel](https://t.me/dekanat_fel)) та кафедри ([https://t.me/kafedraAMES\\_channel](https://t.me/kafedraAMES_channel)). Для оперативного реагування на запитання здобувачів організовано чат-боти (@fel\_kpibot, @fel\_ikpibot). Зв'язок

магістрів з кураторами навчальних груп та викладачами ОК щодо організаційної, інформаційної, консультативної підтримки реалізовано через засоби комунікацій Viber, Telegram, а також шляхом електронного листування на основі корпоративної пошти в середовищі Google Workspace.

Соціальна підтримка в університеті реалізована через функціонування Студентської соціальної служби (<http://sss.kpi.ua/>, @qa\_sss\_bot) і зокрема, для здобувачів ВО доступний запис до психолога Студентської соціальної служби (<https://psybooking.simplybook.it/v2/>). Метою та основним спрямуванням цієї соціальної служби є соціальний розвиток студентства, психологічна допомога, сприяння активній соціальній позиції молоді.

Прикладів надання соціальної підтримки здобувачам вищої освіти за ОП не виявлено.

Консультативна підтримка магістрів за ОНП “Електроніка” з боку ЗВО забезпечується на основі функціонування чат-бота телеграм-каналу департаменту навчально-виховної роботи університету (@DNVR\_team\_bot, <https://studmisto.kpi.ua/contacts/>).

Для інформування здобувачів ВО щодо питань працевлаштування в університеті працює Відділ професійної орієнтації – центр розвитку кар’єри ДНВР КПП (<http://rabota.kpi.ua/>). В такий спосіб створено інтерактивний простір взаємодії здобувачів вищої освіти/випускників та працедавців. Також кожного року в стінах університету проводиться Ярмарок вакансій, де працедавці та здобувачі вищої освіти/випускники мають можливість поспілкуватися особисто, отримати інформацію з перших вуст та знайти омріяну роботу. Крім цього в ЗВО організована Асоціація випускників Університету (<http://alumni.kpi.ua/>). ННЦ ПС Соціоплюс проводить опитування серед випускників ЗВО.

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

Для здобувачів з особливими освітніми потребами в університеті створено достатні умови для реалізації їх права на отримання вищої освіти. На рівні університету діє: Положення про організацію інклюзивного навчання у КПП ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/172>), Програма розвитку інклюзивного навчання «Освіта без обмежень» у КПП ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/pinobo>) та затверджено “Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в КПП ім. Ігоря Сікорського” ([https://document.kpi.ua/files/2018\\_1-21.pdf](https://document.kpi.ua/files/2018_1-21.pdf)). З боку ЗВО забезпечується повна та всебічна підтримка осіб з особливими освітніми потребами з прицілом на задоволення їх потреб та інтересів при навчанні. Зокрема, в першому корпусі КПП ім. Ігоря Сікорського забезпечено вільний доступ до аудиторних приміщень на основі окремого безсходинкового входу до університету. В 12 навчальному корпусі та 13 гуртожитку наявні спеціальні пандуси. В робочі години в корпусах ЗВО присутній допоміжний навчальний персонал, який готовий надати підтримку особам з особливими освітніми потребами. Для осіб з особливими освітніми потребами є можливість надання індивідуального навчального графіка з використанням у тому числі й засобів дистанційного навчання. Для студентів з дітьми в університеті доступний сімейний гуртожиток з покращеними роздільними умовами проживання. За даною ОНП осіб з особливими потребами 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?**

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій регламентуються «Положенням про вирішення конфліктних ситуацій» ([https://osvita.kpi.ua/2020\\_7-170](https://osvita.kpi.ua/2020_7-170)). Згідно з Положенням проявами конфліктних ситуацій є порушення пов’язані з корупцією, гендерною рівністю, дискримінацією за будь-якими ознаками, сексуальними домаганнями. Для протидії виникнення таких порушень проводяться інформаційні та просвітницькі заходи, такі як онлайн-лекторій для активної молоді “Майбутнє БЕЗ корупції” ([https://t.me/dnvr\\_31/3731](https://t.me/dnvr_31/3731)), участь Університету у конференції Міжнародної конференції «Perspektywy Women in Tech Summit» (<https://kpi.ua/2019-07-12>), онлайн тренінг на тему протидії домагання в громадських місцях ([https://t.me/dnvr\\_31/1881](https://t.me/dnvr_31/1881)), створена робоча групи КПП ім. Ігоря Сікорського з питань гендерної рівності (<https://kpi.ua/2023-gender-equality>), проводяться щорічні опитування, що стосуються проявів корупції (<https://kpi.ua/2020-2023-socio-anticor>), гендерної політики (<http://socioplus.kpi.ua/research/gender/>), та інших проявів конфліктних ситуацій, призначено уповноваженого з питань запобігання та виявлення корупції та створено канал комунікації з ним (<https://kpi.ua/about-anticor>), який діє згідно з «Антикорупційною програмою» ([https://kpi.ua/program-anticor#\\_Toc145584794](https://kpi.ua/program-anticor#_Toc145584794)) та має виконувати просвітницькі функції щодо запобігання корупції, а також має повноваження щодо усунення конфлікту інтересів, який є основною причиною прояву корупції. Для врегулювання конфліктних ситуацій створена спеціальна Комісія на рівні університету та окремі комісії кожного факультету ([https://document.kpi.ua/files/2020\\_7-170.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_7-170.pdf)). Комісія університету розглядає конфліктні ситуації, де однією із сторін є декан факультету, сторонами конфлікту є представники різних підрозділів Університету або у випадку оскарження рішення Комісії факультету/інституту. Інші конфліктні ситуації розглядаються комісіями факультету/інституту. Конфліктна ситуація вирішується шляхом ознайомленням з матеріалами конфліктної ситуації, вислуховуванням позицій сторін конфлікту, обговоренням конфліктної ситуації без сторін конфлікту, та ухваленням рішення шляхом голосування. Здобувачі вищої освіти проінформовані про шляхи вирішення конфліктних ситуацій. В університеті запроваджено скриньки довіри, функціонує телефон довіри.

Після завершення кожного семестру НДЦ «Соціо+» (<https://socioplus.kpi.ua/>) через електронний Кампус проводить опитування здобувачів, серед яких є блоки питань, пов’язані із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією.

На ОНП конфліктних ситуацій, пов’язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією не було зафіксовано. На запитання в опитуваннях «Чи вчинялися в університеті з боку інших осіб щодо Вас такі прояви поведінки: дискримінаційні ВИСЛОВЛЮВАННЯ, утиски, дії сексуального характеру, виражені СЛОВЕСНО, дії

сексуального характеру, виражені ФІЗИЧНО?», результатом опитування була у 100 % випадків негативна відповідь ([http://eds.kpi.ua/?page\\_id=7341](http://eds.kpi.ua/?page_id=7341)).

## 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**

Згідно з «Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/137>) перегляд ОП складається з моніторингу та оновлення, які проводяться щорічно. Моніторинг здійснюють для встановлення досяжності визначених цілей та результатів навчання. Моніторинг щорічно здійснюють кафедри, на яких впроваджена ОП, ННЦ ПС «Соціоплюс» <http://socioplus.kpi.ua/>, ННЦ ІМЯО <https://kpi.ua/eqmi>. Також до участі в моніторингу можуть бути залучені професіонали-практики, здобувачі ВО та інші стейкхолдери. Моніторинг ОП передбачає щорічне опитування учасників освітнього процесу, які задіяні в реалізації ОП, опитування випускників, роботодавців та інших зовнішніх стейкхолдерів <https://is.gd/vSALCb>, перевірку залишкових знань здобувачів вищої освіти у формі проведення ректорських контролів (<https://kpi.ua/monitoring>).

За рекомендацією здобувачів вищої освіти було перейдено від блочної структури вибору дисциплін до вибору із загального списку. Дані зміни із погодженням навчально-методичного університету було затверджено у новому каталозі вибіркового дисциплін <https://is.gd/sDRMWy>.

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

Згідно з «Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/137>) перегляд ОП складається з моніторингу та оновлення, які проводяться щорічно. Моніторинг здійснюють для встановлення досяжності визначених цілей та результатів навчання. Моніторинг щорічно здійснюють кафедри (протоколи засідання кафедри АМЕС №3 <https://is.gd/ZG3Ydb>, та кафедри ЕПС №4 від 19.10.2022р. <https://is.gd/5R7Y4g>), на яких впроваджена ОП, ННЦ ПС «Соціоплюс» <http://socioplus.kpi.ua/>, ННЦ ІМЯО <https://kpi.ua/eqmi>. Також до участі в моніторингу можуть бути залучені професіонали-практики, здобувачі ВО та інші стейкхолдери. Моніторинг ОП передбачає щорічне опитування учасників освітнього процесу, які задіяні в реалізації ОП, опитування випускників, роботодавців та інших зовнішніх стейкхолдерів <https://is.gd/vSALCb>, перевірку залишкових знань здобувачів вищої освіти у формі проведення ректорських контролів (<https://kpi.ua/monitoring>).

За рекомендацією здобувачів вищої освіти було поєднано вибір із загального списку із блочною структурою вибору дисциплін за сертифікатними програмами. Дані зміни із погодженням навчально-методичного університету було затверджено у новому каталозі вибіркового дисциплін <https://is.gd/sDRMWy>.

Враховуючи, що перший прийом на дану ОП відбувся у 2022 році, то перший перегляд ОП пройшов на початку 2023 року де було враховано Постанову КМУ від 16 грудня 2022 року № 1392 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», а результати обговорення не призвели до структурних змін ОП, зміни стосувалися тільки змістовної складової освітніх компонент та переліку вибіркового навчальних дисциплін.

**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**

Пропозиції здобувачів стосовно змісту ОП та забезпечення її якості збираються через загальноуніверситетське опитування (Соціоплюс <https://ames.kpi.ua/wp-content/uploads/2022/10/FEL-OP-Akustychni.pdf>), кафедральне анкетування, особисте спілкування, під час якого обговорюються напрямки, розвиток яких на кафедрах є найбільш цікавим для них.

До складу проектної групи входять наукові магістри А.Паренюк та А.Манжелій, які мають можливість саме з точки зору здобувача вищої освіти надати рекомендації щодо покращення змісту ОП, на якій вони навчаються, ОК та інших процедур забезпечення її якості. Пропозиції здобувачів обговорюються на засіданнях кафедри та НМКУ зі спеціальності 171 (голова проф.С.Найда). За пропозицією А.Манжелія в ПО7 введено розділи “ Пошук інформації у процесі наукової роботи , ”Робота над написанням наукових праць”; за пропозицією студентки Т.Корольок в ПО5 додано лекцію по дискретному ПІД регулятору (протокол засідання кафедри ЕПС №4 від 19.10.2022 <https://is.gd/5R7Y4g>).

Одним з моментів, яким студенти були незадоволені під час навчання – застаріла матеріально-технічна база. Для його виправлення та покращення якості навчального процесу на кафедрах АМЕС та ЕПС створені та наповнені сучасним обладнанням лабораторії Електронних безпроводових охоронних систем AJAX SYSTEMS <https://is.gd/fL3iFN> та Інжинірингова школа Ноосфера КПІ <https://is.gd/l15l2D>.

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

Студентське самоврядування на рівні факультету - студентська рада (СР) ФЕЛ <https://t.me/felfam> та СР університету

[https://kpi.ua/web\\_studrada](https://kpi.ua/web_studrada) долученні до процесу внутрішнього забезпечення якості ОНП згідно з «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти» <https://osvita.kpi.ua/node/121>. Представники студентства є членами Вченої ради ФЕЛ та КПІ. СР реалізує такі функції забезпечення якості вищої освіти в університеті:

- делегує своїх представників до робочих, консультативно-дорадчих органів;
  - бере участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу;
  - вносить пропозиції щодо удосконалення змісту ОНП та НП;
  - забезпечує реалізацію заходів щодо академічної доброчесності;
  - контролює реалізацію права вільного вибору навчальних дисциплін, формування індивідуальної освітньої траєкторії;
  - захищає права та інтереси студентів, які навчаються в університеті;
  - бере участь у вирішенні питань забезпечення належних побутових умов проживання студентів у гуртожитках та організації харчування студентів;
  - вносить пропозиції щодо розвитку матеріальної бази університету.
- СР ФЕЛ має підрозділ якості освіти, до функцій якого входить аналіз якості освітнього процесу та формування пропозицій щодо покращення якості освітніх програм [https://t.me/dekanat\\_fel/3874](https://t.me/dekanat_fel/3874) під час громадського обговорення ОНП.

На сайті кафедр є форма зворотного зв'язку [http://eds.kpi.ua/?page\\_id=138](http://eds.kpi.ua/?page_id=138), у яку студент може надати свої пропозиції щодо покращення ОНП.

### **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**

Процедура залучення роботодавців до процесу періодичного перегляду ОНП та забезпечення її якості є одним із пріоритетних напрямків розвитку ОНП і регламентується Стратегією розвитку КПІ на 2020-2025 роки <https://osvita.kpi.ua/node/116> та Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд ОП <https://osvita.kpi.ua/node/137>. Між КПІ і рядом підприємств та організацій укладені договори про співробітництво [https://dnvr.kpi.ua/contract\\_all](https://dnvr.kpi.ua/contract_all): Ультакон-Сервіс, Ajax Systems, КНДІ Гідропріладів; MAG Audio, ІЕД НАНУ, Інститут гідромеханіки НАНУ, Melexis, та ін.

Підприємства та організації беруть активну участь у процесі перегляду ОНП та інших процедур забезпечення її якості, зокрема шляхом надання рецензій та листів підтримки ОНП, де зазначають свої пропозиції для редагування змісту ОНП та рекомендації для покращення якості підготовки фахівців, регулярно зустрічаються з викладачами випускових кафедр та здобувачами за ОНП. Рекомендації від роботодавців обговорюються на засіданнях кафедр (протокол №3 від 19.10.2022 <https://is.gd/ZG3Ydb>). За результатами співпраці з роботодавцями впроваджені наступні зміни: Ajax Systems - введено у склад проєктної групи здобувачів вищої освіти; КНДІ Гідропріладів - змінено назву ОК ПО10 на "Виконання магістерської дисертації". Провідний фахівець Ajax Systems А.Самозвон, провів заняття для учасників програми дуальної освіти <https://is.gd/YoSPbI>, <https://kpi.ua/2022-02-fel>.

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

Інформацію щодо кар'єрного шляху випускників ОП збирає кафедра шляхом особистого опитування за допомогою месенджерів та телефону. Інформацію щодо працевлаштування випускників узагальнює Сектор сприяння працевлаштуванню випускників та організації практики студентів, який керується Положенням про сприяння працевлаштуванню здобувачів вищої освіти та випускників КПІ ім. Ігоря Сікорського» ([https://document.kpi.ua/files/2020\\_7-153.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_7-153.pdf)). Результати опитування передаються ННЦ ПС «Соціоплюс» (<https://socioplus.kpi.ua/>), який в подальшому опитує випускників та їх роботодавців за ОП для оцінки якості підготовки випускників. Результати опитування роботодавців центр «Соціоплюс» надає кафедрам для подальшого формування змін на ОНП. У ЗВО працює центр сприяння працевлаштуванню студентів та випускників [https://robota.kpi.ua/#about\\_us](https://robota.kpi.ua/#about_us). Пропозиції випускників враховуються при перегляді освітніх програм. Деякі випускники ОНП магістра вступають до аспірантури КПІ ім. Ігоря Сікорського. Наприклад: Є.Пономаренко, І.Руденко, М.Мазін.

Випускники Д.Паренюк, 2017р., О.Чайка, 2019р., захистили PhD дисертації у 2021р. та 2024р. і працюють на посадах асистента на випусковій кафедрі АМЕС.

### **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?**

Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості ВО <https://is.gd/4jkcSj> в університеті запроваджена система внутрішнього самооцінювання якості освітнього процесу за ОП, яка передбачає, починаючи з 2017 р., поетапне проведення внутрішньої акредитації. Критеріями, за якими здійснюється внутрішнє самооцінювання кафедр, є: здійснення підготовки фахівців за схемою «бакалавр-магістр-доктор філософії»; кадрове забезпечення освітньої діяльності; ресурсне забезпечення освітньої діяльності; науково-дослідна діяльність; навчально-методична та інноваційна діяльність. У вересні-жовтні 2019 р. в КПІ проводився II етап внутрішньої акредитації, в межах якого були розглянуті матеріали самоаналізу кафедри акустики та акустoeлектроніки (ААЕ), кафедри звукотехніки та реєстрації інформації (ЗТРИ), кафедри промислової електроніки (ПЕ), кафедри електронних приладів та пристроїв (ЕПП), які здійснювали підготовку здобувачів вищої освіти за спеціальністю 171 Електроніка, про відповідність показників їх діяльності критеріям внутрішньої акредитації. Експертний висновок акредитаційної комісії факультету електроніки містив виявлені невідповідності по кожній кафедрі. На основі

рішення акредитаційної комісії факультету електроніки та за ініціативи Вченої ради факультету електроніки (протокол № 10/19 від 28 жовтня 2019 ), Вченою радою КПІ було прийнято рішення про зміни в організаційній структурі факультету електроніки КПІ (протокол №10 від 4 листопада 2019): 1) реорганізувати шляхом злиття кафедру ПЕ та кафедру ЕПП та створити на їх базі кафедру електронних приладів та систем, 2) реорганізувати шляхом злиття кафедру ААЕ та кафедру ЗТРІ та створити на їх базі кафедру акустичних та мультимедійних електронних систем (наказ по КПІ №7/314 від 13.12.2019) . Відразу після реорганізації, департаментом якості освітнього процесу було визначено закріплення за новоствореними кафедрами спеціальностей та ОП підготовки фахівців за трьома циклами, а також проведена перевірка новостворених кафедр на повну відповідність умовам акредитації, спеціальності, ОП. Проведена восени 2021р. внутрішня акредитація, показала відповідність показників діяльності новостворених кафедр критеріям внутрішньої акредитації. Однак були виявлені і недоліки, пов'язані з малою кількістю контрактних студентів, недостатньою кількістю публікацій викладачів у фахових виданнях, недостатньою кількістю докторів наук, підготовлених на кафедрах, що спонукало керівництво кафедр вжити відповідні заходи для усунення цих недоліків. Разом з тим, серед позитивних моментів слід відзначити значну кількість публікацій НПП у міжнародних реферованих виданнях та у визнаних МОН України наукометричних базах даних (Scopus, Web of Science) за останні 5 років, наявність дуальної освіти та сертифікатних програм <https://is.gd/P9XPYv>, <https://is.gd/ECbiuH>, великий індекс цитованості публікацій НПП кафедри у НМБД Scopus, значний відсоток НПП з науковими ступенями та/або вченими званнями, які забезпечують реалізацію ОНП.

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

ОНП Електроніка другого (магістерського) рівня вищої освіти акредитується вперше за новою процедурою проходження акредитації. Попередня акредитація відбувалась у 2013 році (акредитацію проходила спеціальність, а не освітня програма), і її вимоги відрізнялись від чинних на сьогодні вимог до освітньої програми. Через це вдосконалення ОНП відбувалось на основі аналізу стандарту вищої освіти другого рівня вищої освіти, Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/137>), а також на основі відгуків та пропозицій представників студентства та стейкхолдерів.

В університеті регулярно відбуваються наради та методичні семінари з гарантими освітніх програм, що проводить Департамент якості освітнього процесу та Департамент організації освітнього процесу. Аспекти організації освітнього процесу та забезпечення його якості регулюються також науково-методичною комісією зі спеціальності 171 Електроніка <http://eds.kpi.ua/?p=6825>.

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

Залучення учасників академічної спільноти регулюється «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КПІ ім. Ігоря Сікорського» [https://document.kpi.ua/files/2020\\_7-165.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_7-165.pdf).

Учасники академічної спільноти беруть участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП наступним чином:

- 1) Робоча група, сформована із НПП кафедр, які реалізують ОП, здійснює моніторинг і перегляд ОП, проводить опитування здобувачів, відслідковує зміни у нормативних документах, переглядає і аналізує відповідність компетентностей і результатів навчання ОК, структурі навчального плану, аналізує наповнення варіативної частини та програмні результати навчання.
- 2) Група забезпечення зі спеціальності визначає форми і методи викладання в контексті студентоцентрованого підходу, а Науково-методична комісія університету, гарант ОП та НПП контролюють методичне забезпечення, аналізують кадрові можливості та ресурсне забезпечення реалізації ОП.
- 3) НПП відповідають за якість змісту ОК, досягнення здобувачами результатів навчання ОП в межах своїх дисциплін, корегують наповнення ОК на основі оцінювання результатів навчання та згідно відгуків здобувачів освіти та рекомендацій НМКУ-171.
- 4) Здобувачі вищої освіти є безпосередніми учасниками освітнього процесу, вони приймають участь в моніторингу ОП шляхом опитування, через вибір дисциплін, оцінюють якість роботи НПП в Електронному кампусі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ecampus.kpi.ua>).

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

Розподіл відповідальності між структурними підрозділами регламентується Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості ВО <https://is.gd/4jkcCj>.

Відповідно до зазначеного положення, система забезпечення якості освіти в нашому ЗВО має 5 рівнів:

- 1) здобувачі та їх ініціативні групи;
  - 2) рівень безпосередньої реалізації ОП, її моніторинг: кафедри, гарант ОП, НПП, відповідальні за ОК;
  - 3) впровадження і адміністрування ОП, щорічний моніторинг ОП і ринку праці: структурні підрозділи (факультети), органи студентського самоврядування;
  - 4) проректори за напрямом діяльності, розроблення, експертиза, апробація, моніторинг академічної політики, загальноуніверситетських рішень, документів, процедур: загальноуніверситетські підрозділи, дорадчі та консультативні органи;
  - 5) прийняття системоутворюючих рішень: Наглядова Рада, Вчена рада, ректор.
- Загальне управління системою якості здійснює ректор. Перший проректор опікується загальним плануванням, координацією й контролем відповідних питань. Методична рада забезпечує аналіз освітньої діяльності КПІ й

підготовку рекомендацій щодо її підвищення. Інституційні аспекти забезпечення якості здійснюються департаментом якості освітнього процесу, інститутом моніторингу якості освіти, департаментом організації освітнього процесу, департаментом навчально-виховної роботи. Декан відповідає за впровадження й реалізацію системи якості. Проектна група ОП та НМКУ відповідають за розробку, впровадження, моніторинг, оновлення ОП. Кафедри відповідають за безпосередню реалізацію освітнього процесу.

## 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 регулюються загальнодоступними документами, розміщеними на сайті університету "Освітній процес в КПІ ім. Ігоря Сікорського" <https://osvita.kpi.ua/docs>. Основними документами, які регламентують права і обов'язки учасників освітнього процесу, є:

- «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського»  
[https://document.kpi.ua/files/2020\\_7-124.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_7-124.pdf)

- Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» «Ухвалено» Рішенням Вченої ради від 5 квітня 2021 р. (Протокол №4)  
<https://kpi.ua/files/honorcode.pdf>

- «Правила внутрішнього розпорядку Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"» <http://kpi.ua/files/admin-rule.pdf>

- Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності <https://kpi.ua/academic-integrity>
- «Статут Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»» (ЗАТВЕРДЖЕНО Наказ Міністерства освіти і науки України від 18 лютого 2022 року № 206)  
<https://kpi.ua/statute>

Протягом першого тижня навчання куратор академічної групи під підпис має ознайомити студентів першого курсу з основними 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/index.php/debate>

**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/171\\_ONPM\\_Electronics](https://osvita.kpi.ua/171_ONPM_Electronics)

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

**Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Сильними сторонами ОП є:

- поєднання фундаментальної теоретичної підготовки з потужним практичним застосуванням набутих знань в галузі електроніки та акустики, що підкріплюється двома впровадженими програмами дуальної форми вищої освіти;
- існуюча практика створення спільних навчально-наукових лабораторій з провідними високотехнологічними, науковими установами і компаніями [https://youtu.be/UEWork-Oy\\_8](https://youtu.be/UEWork-Oy_8), <https://youtu.be/u04q7YoUesw>, таких як: Електронних безпроводових охоронних систем AJAX SYSTEMS (спільно з міжнародною технологічною компанією AJAX SYSTEMS <https://ajax.systems/ua/blog/laboratory-for-kpi/>); Електронних засобів акустичного контролю NDT-Lab "ULTRACON-SERVICE" (спільно з провідною промисловою вітчизняною компанією ULTRACON-SERVICE); Медичної акустики (спільно з Інститутом отоларингології ім. проф. О.С.Коломійченка АМНУ та Центром слухової реабілітації Аврора), Гідроакустики (спільно з ДП "КНДІ Гідроприладів" (ДК УКРОБОРОНПРОМ)); Аналогової електроніки Melexis, Науково-технічна лабораторія Noosphere Engineering School КПІ ім.Ігоря Сікорського <https://www.kpi.ua/node/20504>.
- значний науково-методичний та дослідницький потенціал науково-педагогічного складу кафедр АМЕС та ЕПС, а саме, з 58 штатних НПП кафедр АМЕС та ЕПС лише 8 НПП не мають вчених ступенів та/або звань, 16 НПП мають вчене звання професора та ступінь доктора наук, 34 НПП - доцента та/або ступінь кандидата наук (PhD)).
- наявність у ОП дисциплін, зміст яких відповідає сучасним тенденціям розвитку електроніки та акустики, електроакустичних технологій, інтелектуальної обробки сигналів в електроніці, електронних системах керування та регулювання, методів математичного моделювання систем і процесів.
- можливість і наявність фактичних свідчень успішного працевлаштування випускників у профільних промислових високотехнологічних компаніях, наприклад, в Ajax Systems працюють А.Рижова, Г.Бельдягіна, Н.Белашко, в MAG Audio – І.Руденко, Г.Теленга, ВЗО – на кафедрі АМЕС працюють М.Мазін, О.Чайка, Д.Паренюк, та наукових установах – ДП КНДІ Гідроприладів - А.Світненко, ЦНДІ озброєння та військової техніки ЗСУ – О.Позднякова, ДНДЕКЦ МВС, відділ досліджень звуко-, та відеозапису – А.Семенчук, О.Денисенко.



Слабкими сторонами ОП є:

- разом з достатнім рівнем матеріально-технічного забезпечення навчального процесу сучасними вимірювальними засобами та технологічним устаткуванням деяке устаткування потребує покращення, додаткового оснащення окремих лабораторій, придбання ліцензованого програмного забезпечення.
- потребує покращення система взаємодії науково-педагогічних працівників з наукомісткими та високотехнологічними підприємствами, міжнародними установами та урядовими організаціями, з метою підвищення науково-педагогічної кваліфікації викладачів;
- недоступність багатьох ліцензованих програмних продуктів для використання у дослідницькій діяльності через високу вартість;
- потребує подальшого вдосконалення система формування власної освітньої траєкторії.

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

Перспективи подальшого розвитку ОП

- подальше вдосконалення, у тісній взаємодії із потенційними роботодавцями, випускниками, та іншими учасниками освітнього процесу, системи формування власної освітньої траєкторії;
- збільшення кількості викладачів кафедри, які викладають за кордоном, а також збільшення кількості іноземних викладачів-візитерів;
- збільшення контингенту іноземних студентів;
- забезпечити збільшення кількості магістрів, які навчаються за програмами подвійних дипломів та академічної мобільності з провідними університетами світу;
- широке залучення потенційних роботодавців та випускників до регулярного проведення аудиторних занять в рамках запроваджених сертифікатних програм.

### **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: 28.03.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Науково-дослідна практика	практика	<i>ПО 9 Науково-дослідна практика.pdf</i>	Смо302YqS7XCj5seCRKNzYFSRLXID+39lhl6kmYLX9Q=	<p>Основне обладнання: мультимедійний проектор 2021 року випуску ViewSonic PS600W, комп'ютер 2021 року збірки, Gametax i5, SSD 256GB, RAM16GB, Nvidia 1650) з монітором FT 23,8" LG 24MK600M-B.</p> <p>Обладнання: цифровий осцилограф RIGOL DS1052E - 3 шт.; отладочна плата LAUNCHXL-CC1310; плата STM32F103C8T6; програматор ST-LINK V2; плата розробника STM8L Discovery на STM8L152C6T6; трансивер SN65HVD230 - CAN Bus; відлагоджувальна плата X-NUCLEO-NFC03A1 ST; лабораторний автотрансформатор RUCELF LTC-500; макетна плата MB-102 830 отворів; BOOSTXL-SENSORS Multiple Function Sensor Development Tools; відлагоджувальні засоби BOOSTXL-SHARP128 Development Boards &amp; Kits; ENC28J60 Ethernet модуль; лабораторний блок живлення UTP3315TFL-II; мультиметр цифровий UNI-T UTM 1181A (UT181A); логічний аналізатор Saleae 8 каналів - 5 шт.; паяльна станція LUKEY 852D+ FAN; мультиметр цифровий UNI-T UT61E+; цифровий осцилограф SIGLENT SDS1204X-E; генератор сигналів SIGLENT SDG1032X; набір датчиків Keystudio Sensor kit 37 в 1 KSo068 для Arduino; набір транзисторів 300шт.; набір стабілізаторів напруги 50шт</p> <p>Радіомодем LoRa RN2903 915МГц; плата ESP32 і LoRa модема SX1276 868 МГц TTGO; модуль SX1268 LoRa для Raspberry Pi 433 МГц (Waveshare); модуль VGA камери OV7670; модуль зв'язку NB-IoT/Cat-M/EDGE/GPRS/GNSS на SIM7000E до Raspberry Pi; Arduino GPS шилд від Itead; плата розробника ALTERA CYCLONE IV EP4CE6; RFID брелок 13.56МГц; 0.25W 1% Набір резисторів, 2600шт 130 номіналами (1R - 3M); тестер блоків живлення і акумуляторів Atorch W150,0-200В, 0-20А; налагоджувальний комплекс NUCLEO-F401RE; набір Arduino kit Keystudio; припои CYNEL LC60-1.00/0.25; автотрансформатор ЛАТР АОСН 2А 500W; трансформатор тороїдальний ТТ500ВА 220\ 220V в корпусі; програматор USB Blaster для Altera FPGA і CPLD; 471-027 відлагоджувальна плата; відлагоджувальні засоби CLEV6630BM PLUS DEV BOARD; макетна плата двостороння 40х60мм склотекстоліт</p> <p>3D принтер MakerPi M2030S; осцилограф цифровий RIGOL DS1054Z; паяльна станція Pro'sKit SS-206B з поглиначем диму ZD-153A.</p> <p>Повний перелік обладнання у паспорті: Навчально-наукова лабораторія безпроводових охоронних систем Ajax Systems, за посиланням: <a href="https://docs.google.com/document/d/1_uEjPvvoK61coJcN8wytSoxUdJ-_HslQ/edit?usp=drive_link&amp;oid=114159251094380933539&amp;rtprof=true&amp;sd=true">https://docs.google.com/document/d/1_uEjPvvoK61coJcN8wytSoxUdJ-_HslQ/edit?usp=drive_link&amp;oid=114159251094380933539&amp;rtprof=true&amp;sd=true</a></p> <p>Дистанційний курс на Платформі «Сікорський», посилання: <a href="https://classroom.google.com/u/1/c/NjhwNzZmJmEjYNTYw">https://classroom.google.com/u/1/c/NjhwNzZmJmEjYNTYw</a></p>
Постановка та проведення експерименту	навчальна дисципліна	<i>ПО_8Постановка та проведення експерименту.pdf</i>	VQ7A/fPdaPiEPlY7NC2zH8dT5k/5FimDndZaF065Ns=	<p>Основне обладнання: мультимедійний проектор 2021 року випуску ViewSonic PS600W, комп'ютер 2021 року збірки, Gametax i5, SSD 256GB, RAM16GB, Nvidia 1650) з монітором FT 23,8" LG 24MK600M-B.</p> <p>Обладнання: цифровий осцилограф RIGOL DS1052E - 3 шт.; отладочна плата LAUNCHXL-CC1310; плата STM32F103C8T6; програматор ST-LINK V2; плата розробника STM8L Discovery на STM8L152C6T6; трансивер SN65HVD230 - CAN Bus; відлагоджувальна плата X-NUCLEO-NFC03A1 ST; лабораторний автотрансформатор RUCELF LTC-500; макетна плата MB-102 830 отворів; BOOSTXL-SENSORS Multiple Function Sensor Development Tools; відлагоджувальні засоби BOOSTXL-SHARP128 Development Boards &amp; Kits; ENC28J60 Ethernet модуль; лабораторний блок живлення UTP3315TFL-II; мультиметр цифровий UNI-T UTM 1181A (UT181A); логічний аналізатор Saleae 8 каналів - 5 шт.; паяльна станція LUKEY 852D+ FAN; мультиметр цифровий UNI-T UT61E+; цифровий осцилограф SIGLENT SDS1204X-E; генератор сигналів SIGLENT SDG1032X; набір датчиків Keystudio Sensor kit 37 в 1 KSo068 для Arduino; набір транзисторів 300шт.; набір стабілізаторів напруги 50шт</p> <p>Радіомодем LoRa RN2903 915МГц; плата ESP32 і LoRa модема SX1276 868 МГц TTGO; модуль SX1268 LoRa для Raspberry Pi 433 МГц (Waveshare); модуль VGA камери OV7670; модуль зв'язку NB-IoT/Cat-M/EDGE/GPRS/GNSS на SIM7000E до Raspberry Pi; Arduino GPS шилд від Itead; плата розробника ALTERA CYCLONE IV EP4CE6; RFID брелок 13.56МГц; 0.25W 1% Набір резисторів, 2600шт 130 номіналами (1R - 3M); тестер блоків живлення і акумуляторів Atorch W150,0-200В, 0-20А; налагоджувальний комплекс NUCLEO-F401RE; набір Arduino kit Keystudio; припои CYNEL LC60-1.00/0.25; автотрансформатор ЛАТР АОСН 2А 500W; трансформатор тороїдальний ТТ500ВА 220\ 220V в корпусі; програматор USB Blaster для Altera FPGA і CPLD; 471-027 відлагоджувальна плата; відлагоджувальні засоби CLEV6630BM PLUS DEV BOARD; макетна плата двостороння 40х60мм склотекстоліт</p> <p>3D принтер MakerPi M2030S; осцилограф цифровий RIGOL DS1054Z; паяльна станція Pro'sKit SS-206B з поглиначем диму ZD-153A.</p> <p>Повний перелік обладнання у паспорті: Навчально-наукова лабораторія безпроводових охоронних систем Ajax Systems, за посиланням: <a href="https://docs.google.com/document/d/1_uEjPvvoK61coJcN8wytSoxUdJ-_HslQ/edit?usp=drive_link&amp;oid=114159251094380933539&amp;rtprof=true&amp;sd=true">https://docs.google.com/document/d/1_uEjPvvoK61coJcN8wytSoxUdJ-_HslQ/edit?usp=drive_link&amp;oid=114159251094380933539&amp;rtprof=true&amp;sd=true</a></p> <p>Дистанційний курс на Платформі «Сікорський», посилання: <a href="https://classroom.google.com/u/1/c/NjhwNzZmJmEjYNTYw">https://classroom.google.com/u/1/c/NjhwNzZmJmEjYNTYw</a></p>

				<a href="https://classroom.google.com/u/1/c/NjIwNzZmJyNTYw">https://classroom.google.com/u/1/c/NjIwNzZmJyNTYw</a>
Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2 (англійська)	навчальна дисципліна	З03_2 Практичний курс іноземної мови.pdf	vLjSOMzhG1DXZWSaHHX8NbtqP+m+9/p/POVWVGz3tKg=	Викладання навчальної дисципліни не потребує спеціального інформаційного забезпечення. В роботі використовують навчально-методичні матеріали розміщені на платформі Сікорський. Осьове обладнання: Проектор EPSON, екран, ноутбук Lenovo (2018 рік). Дистанційний курс: <a href="https://classroom.google.com/c/Mz95NjM4ODAwOTU4?cjc=wiujvamt5">https://classroom.google.com/c/Mz95NjM4ODAwOTU4?cjc=wiujvamt5</a>
Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1 (англійська)	навчальна дисципліна	З03_1 Практичний курс іноземної мови.pdf	VH4aYrRIKEhZYntBDib2riOXjWjKqNpHsXWCWV95U34=	Викладання навчальної дисципліни не потребує спеціального інформаційного забезпечення. В роботі використовують навчально-методичні матеріали розміщені на платформі Сікорський. Осьове обладнання: Проектор EPSON, екран, ноутбук Lenovo (2018 рік). Дистанційний курс: <a href="https://classroom.google.com/c/NjIyOTIwOTE4NzY1?cjc=imtugh7">https://classroom.google.com/c/NjIyOTIwOTE4NzY1?cjc=imtugh7</a>
Математичне моделювання систем та процесів	навчальна дисципліна	П Об_Математичне_моделювання_систем_та_процесів_.pdf	pR5MjQw2va5rnY4tw8bfzrHrVhfXoJXgpA5rHf8yAA=	Осьове обладнання: мультимедійний проектор 2021 року випуску ViewSonic PS600W, комп'ютер 2021 року збірки, Gametax i5, SSD 256GB, RAM16GB, Nvidia 1650) з монітором FT 23.8" LG 24MK600M-B. Програмне забезпечення: Wolfram Alpha, Octave. Дистанційний курс на платформі "Сікорський", посилання: <a href="https://classroom.google.com/c/NjYxNjY4NTA5NzY3?cjc=bwa6phz">https://classroom.google.com/c/NjYxNjY4NTA5NzY3?cjc=bwa6phz</a>
Електронні системи керування та регулювання	навчальна дисципліна	ПО_5_Електронні системи керування та регулювання.pdf	EG+9FeSeOU2dw8MXS7WRrsnte7K9ANbGzLJLYB/KMs=	Обладнання: Комп'ютер FTC Workstation Burget - 7 шт. Паспорт лабораторії 304-12 <a href="http://eds.kpi.ua/wp-content/uploads/2024/03/304-_PASPORT.pdf">http://eds.kpi.ua/wp-content/uploads/2024/03/304-_PASPORT.pdf</a> Сторінка лабораторії <a href="https://eds.kpi.ua/?page_id=8748">https://eds.kpi.ua/?page_id=8748</a> Програмне забезпечення: Wolfram Alpha (безкоштовна онлайн версія), Octave. Дистанційний курс на платформі "Сікорський", посилання: <a href="https://classroom.google.com/c/NjYxNjY4NTA5NzY3?cjc=bwa6phz">https://classroom.google.com/c/NjYxNjY4NTA5NzY3?cjc=bwa6phz</a>
Інформаційні системи	навчальна дисципліна	ПО_4_Інформаційні системи.pdf	s9Wmq/6jhvfwQhvR8HarojASiYc1FP4OE/B/VOFLOQM=	Очний режим навчання: для проведення лекцій та практичних занять використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук. Лабораторні роботи проводяться у вигляді комп'ютерних практикумів у лабораторії № 111. Для проведення комп'ютерних практикумів використовуються 16 робочих місць. Робочі місця оснащені: - комп'ютер Hewlett Packard DC7800 Intel Core 2 Duo E8400 3.0 GHz/6M/1333 RAM: 8 GB DDRII HDD: SSD 120GB + HDD 160GB; - комп'ютерний монітор LG E1941; - програмне забезпечення, що не потребує ліцензії: Capva, Gimp, Inkscape та DaVinci Resolve. Дистанційний режим навчання: проводиться з використанням платформи дистанційного навчання «Сікорський» в системі Google Meet із застосуванням особистих портативних комп'ютерів студентів та засобів дистанційного навчання. Лабораторні роботи проводяться у вигляді комп'ютерних практикумів на особистих комп'ютерах студентів з використанням програмного забезпечення Capva, Gimp, Inkscape та DaVinci Resolve, що не потребує ліцензії. Паспорт лабораторії <a href="http://eds.kpi.ua/wp-content/uploads/2024/03/111_PASPORT.pdf">http://eds.kpi.ua/wp-content/uploads/2024/03/111_PASPORT.pdf</a>  Сторінка лабораторії <a href="https://eds.kpi.ua/?page_id=7508">https://eds.kpi.ua/?page_id=7508</a> Дистанційний курс на платформі "Сікорський", посилання: <a href="https://classroom.google.com/c/NTUoOTE2MDQ2NDI4">https://classroom.google.com/c/NTUoOTE2MDQ2NDI4</a>
Інтелектуальна обробка сигналів в електроніці	навчальна дисципліна	ПО3 Інтелектуальна обробка сигналів в електроніці.pdf	d4540QvCGgt3eRYmNykCu+syq8FMzpgaQfmDCodsCo=	Осьове обладнання: Проектор EPSON, екран, ноутбук ASUS (2018 рік) Програмне забезпечення: MATLAB (Online після попередньої реєстрації на сайті, або trial, безкоштовне) Дистанційний курс на Платформі «Сікорський», посилання: <a href="https://classroom.google.com/u/1/c/NTQ1MTU1OTg3OTk5">https://classroom.google.com/u/1/c/NTQ1MTU1OTg3OTk5</a>
Проектування електронних та акустичних систем. Курсовий проект	курсова робота (проект)	ПО2 Проектування електронних та акустичних систем. Курсова робота - силабус 2023.pdf	Xh7u3mqjMdljXe17hhP9RZw7U6JToIzplakZEW69og=	Осьове обладнання: мультимедійний проектор 2021 року випуску ViewSonic PS600W, комп'ютер 2021 року збірки, Gametax i5, SSD 256GB, RAM16GB, Nvidia 1650) з монітором FT 23.8" LG 24MK600M-B. Обладнання: цифровий осцилограф RIGOL DS1052E - 3 шт.; отладочна плата LAUNCHXL-CC1310; плата STM32F103C8T6; програматор ST-LINK V2; плата розробника STM8L Discovery на STM8L152C6T6; трансивер SN65HVD230 - CAN Bus; відлагоджувальна плата X-NUCLEO-NFC03A1 ST; лабораторний автотрансформатор RUCELF LTC-500; макетна плата MB-102 830 отворів; BOOSTXL-SENSORS Multiple Function Sensor Development Tools; відлагоджувальні засоби BOOSTXL-SHARP128 Development Boards & Kits; ENC28J60 Ethernet модуль; лабораторний блок живлення UTP3315TFL-II; мультиметр цифровий UNI-T UTM 1181A (UT181A); логічний аналізатор Saleae 8 каналів - 5 шт.; паяльна станція LUKEY 852D+ FAN; мультиметр цифровий UNI-T UT61E+; цифровий осцилограф SIGLENT SDS1204X-E+; генератор сигналів SIGLENT SDG1032X; набір датчиків Keystudio Sensor kit 37 в 1 KS0068 для Arduino; набір транзисторів 300шт.; набір стабілізаторів напруги 50шт Радіомодем LoRa RN2903 915МГц; плата ESP32 і LoRa модема SX1276 868 МГц TTGO; модуль SX1268 LoRa для Raspberry Pi 433 МГц (Waveshare); модуль VGA камери OV7670; модуль зв'язку NB-IoT/Cat-M/EDGE/GPRS/GNSS на SIM7000E до Raspberry Pi; Arduino GPS шилд від Itead; плата розробника ALTERA CYCLONE IV EP4CE6; RFID брелок 13.56МГц; 0.25W 1% Набір резисторів, 2600шт 130 номіналами (1R - 3M); тестер блоків живлення і акумуляторів Atorch W150, 0-200В, 0-20А; налагоджувальний комплекс NUCLEO-F401RE; набір Arduino kit Keystudio; пупної CYNEL LC60-1.00/0.25; автотрансформатор ЛАТР АОСН 2А 500W; трансформатор тороїдальний TT500BA 220\ 220V в корпусі; програматор USB Blaster для Altera FPGA і

				<p>CPLD; 471-027 відлагоджувальна плата; відлагоджувальні засоби CLEVB630BM PLUS DEV BOARD; макетна плата двостороння 40х60мм склотекстоліт</p> <p>3D принтер MakerPi M2030S; осцилограф цифровий RIGOL DS1054Z;</p> <p>паяльна станція Pro'sKit SS-206B з поглиначем диму ZD-153A. Програмне забезпечення: Arduino IDE, Wokwi</p> <p>Повний перелік обладнання у паспорті: Навчально-наукова лабораторія безпроводових охоронних систем Ajax Systems, за посиланням: <a href="https://docs.google.com/document/d/1_uEjPvok61coJcN8WytSoxUd_-HslQ/edit?usp=drive_link&amp;ouid=114159251094380933539&amp;rtprof=true&amp;sd=true">https://docs.google.com/document/d/1_uEjPvok61coJcN8WytSoxUd_-HslQ/edit?usp=drive_link&amp;ouid=114159251094380933539&amp;rtprof=true&amp;sd=true</a></p> <p>Дистанційний курс на Платформі «Сікорський», посилання: <a href="https://classroom.google.com/u/1/c/NjIwNzZzMjEjYjNTYw">https://classroom.google.com/u/1/c/NjIwNzZzMjEjYjNTYw</a></p>
Проектування електронних та акустичних систем	навчальна дисципліна	<p>ПО 1 Проектування електронних та акустичних систем.pdf</p>	<p>q4sYowhVja7fHV5Nwh+Xim9e+fqx/WWnTq/UPSg5MAw=</p>	<p>Основе обладнання: мультимедійний проектор 2021 року випуску ViewSonic PS600W, комп'ютер 2021 року збірки, Gametax i5, SSD 256GB, RAM16GB, Nvidia 1650) з монітором FT 23.8" LG 24MK600M-B , та сучасним 2021 року випуску. Обладнання: цифровий осцилограф RIGOL DS1052E - 3 шт.; опладочна плата LAUNCHXL-CC1310; плата STM32F103C8T6; програматор ST-LINK V2; плата розробника STM8L Discovery на STM8L152C6T6; трансивер SN65HVD230 - CAN Bus; відлагоджувальна плата X-NUCLEO-NFC03A1 ST ; лабораторний автотрансформатор RUCELF LTC-500; макетна плата MB-102 830 отворів;</p> <p>BOOSTXL-SENSORS Multiple Function Sensor Development Tools; відлагоджувальні засоби BOOSTXL-SHARF128 Development Boards &amp; Kits; ENC28J60 Ethernet модуль; лабораторний блок живлення UTP3315TFL-II;</p> <p>мультиметр цифровий UNI-T UTM 1181A (UT181A); логічний аналізатор Saleae 8 каналів - 5 шт.; паяльна станція LUKEY 852D+ FAN; мультиметр цифровий UNI-T UT61E+ ; цифровий осцилограф SIGLENT SDS1204X-E; генератор сигналів SIGLENT SDG1032X; набір датчиків Keystudio Sensor kit 37 в 1 KSo068 для Arduino; набір транзисторів 300шт.; набір стабілізаторів напруги 50шт</p> <p>Радіомодем LoRa RN2903 915МГц; плата ESP32 і LoRa модема SX1276 868 МГц TTGO; модуль SX1268 LoRa для Raspberry Pi 433 МГц (Waveshare); модуль VGA камери OV7670; модуль зв'язку NB-IoT/Cat-M/EDGE/GPRS/GNSS на SIM7000B до Raspberry Pi; Arduino GPS щипці від Itead; плата розробника ALTEA CYCLONE IV EP4CE6; RFID брелок 13.56МГц; 0.25W 1% Набір резисторів, 2600шт 130 номіналами (1R - 3M); тестер блоків живлення і акумуляторів Atorch W150, 0-200V, 0-20A; налагоджувальний комплекс NUCLEO-F401RE; набір Arduino kit Keystudio; припої CYNEL LC60-1.00/0.25;</p> <p>автотрансформатор ЛАТР АОСН 2А 500W; трансформатор тороїдальний ТТ500ВА 220\ 220V в корпусі; програматор USB Blaster для Altera FPGA і CPLD; 471-027 відлагоджувальна плата; відлагоджувальні засоби CLEVB630BM PLUS DEV BOARD; макетна плата двостороння 40х60мм склотекстоліт</p> <p>3D принтер MakerPi M2030S; осцилограф цифровий RIGOL DS1054Z;</p> <p>паяльна станція Pro'sKit SS-206B з поглиначем диму ZD-153A. Програмне забезпечення: Arduino IDE, Wokwi</p> <p>Повний перелік обладнання у паспорті: Навчально-наукова лабораторія безпроводових охоронних систем Ajax Systems, за посиланням: <a href="https://drive.google.com/file/d/1z86HdkYMXHOGz6n58rWufUWtYjQp1XU/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1z86HdkYMXHOGz6n58rWufUWtYjQp1XU/view?usp=drive_link</a></p> <p>Дистанційний курс на Платформі «Сікорський», посилання: <a href="https://classroom.google.com/u/1/c/NjIwNzZzMjEjYjNTYw">https://classroom.google.com/u/1/c/NjIwNzZzMjEjYjNTYw</a></p>
Математичні методи оптимізації	навчальна дисципліна	<p>306_Математичні методи оптимізації.pdf</p>	<p>f1AVhgAa7RTEs1+B68XaE21toRtOlyz7wcOi9oum5A=</p>	<p>Викладання навчальної дисципліни не потребує спеціального інформаційного забезпечення. В роботі використовують навчально-методичні матеріали, розміщені на платформі дистанційного навчання «Сікорський».</p> <p>Дистанційний курс: <a href="https://classroom.google.com/c/NjMzNDM2NDcxMDQ4?cjc=9te70г3">https://classroom.google.com/c/NjMzNDM2NDcxMDQ4?cjc=9te70г3</a></p>
Педагогічна майстерність	навчальна дисципліна	<p>305 Педагогічна майстерність.pdf</p>	<p>DA+33A4pawoBVzcIYAQodaay9oQOegefm18toRRc+fk=</p>	<p>У період осесі використовується мультимедійний проектор Epson EMP X5 (KBFC880035L) для бездротової передачі зображення з ПК на екран, фліпчарт (20069), ПК DiaWest 1 (11370453) з ПЗ Microsoft Windows 7 Professional / Windows 10 (введений в експлуатацію 2021 р), доступ до мережі інтернет та безпроводної системи Wi-Fi (Інтернет шлюз D-Link DIR-615S 802.11n 300обт/с.4Xfelan). Мультимедійний екран Sopar Lunip мобільний (21008547), системні блоки Pent 43.0/256 (101480095), (101480096). Програмне забезпечення для проведення занять в режимі онлайн – платформа ZOOM (розповсюджується безкоштовно, freeware). Заняття проводяться відповідно до розкладу: <a href="https://schedule.kpi.ua/">https://schedule.kpi.ua/</a>. Очне навчання: для проведення лекцій та семінарських занять використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук. Дистанційне режим: заняття проводяться з використанням платформи дистанційного навчання «Сікорський» із застосуванням особистих портативних комп'ютерів здобувачів вищої освіти та засобів дистанційного навчання. Для виконання самостійної роботи здобувачам вищої освіти рекомендовано користуватись вільним і безкоштовним доступом до комп'ютерної техніки, мережі Інтернет, фондів Науково-технічної бібліотеки ім. Г. Г. Денисенка, інформаційних і електронних ресурсів, міжнародних наукометричних баз даних, передплачених і вільнодоступних видань. Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (безкоштовно): <a href="https://ela.kpi.ua/">https://ela.kpi.ua/</a>. Електронний курс дисципліни: <a href="https://classroom.google.com/c/MTMzMDk4MDg4ODY4?cjc=ггfsgok">https://classroom.google.com/c/MTMzMDk4MDg4ODY4?cjc=ггfsgok</a></p>
Інноваційний менеджмент	навчальна дисципліна	<p>304_Силабуз_Інноваційний_менеджмент_17_л_очка.pdf</p>	<p>Ftm3fYVwBbZlx6G8Hw4pqVXJGhxWfkrobMnNcnTqo=</p>	<p>Викладання навчальної дисципліни не потребує спеціального інформаційного забезпечення. В роботі використовують навчально-методичні матеріали, розміщені на платформі дистанційного навчання «Сікорський».</p>

				<p>Основе обладнання: відео проектор Epson EB-E520 (рік введення в експлуатацію 2017), екран, особистий ноутбук викладача HP DJPCO7Q (рік введення в експлуатацію – 2019).</p> <p>Програмне забезпечення: пакет ПЗ MSOffice 365 (freeware).</p> <p>Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться за допомогою платформи дистанційного навчання «Сікорський» 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 відео конференцій, сервісу відео зв'язку Zoom, Google Meet; месенджер Telegram Сертифікований дистанційний курс на Платформі «Сікорський», посилання: <a href="https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=2231">https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=2231</a></p>
Основи інженерії та технології сталого розвитку	навчальна дисципліна	302_Основи інженерії та технології сталого розвитку.pdf	dJ1COvPT/56SblrNANLszlPyTbSB U+WnDoLD7N4Hog8=	<p>Використовується сучасне комп'ютерне та мультимедійне обладнання, платформа дистанційного навчання «Сікорський», сучасні додатки та онлайн середовища: платформа Moodle, додаток SimaPro 9.4 (ліцензія Faculty), веб-середовище ArcGIS Online</p> <p>Основе обладнання: Проектор, екран, ноутбук.</p> <p>Програмне забезпечення: SimaPro від PRé Sustainability (надається СЦД) та хмарне програмне забезпечення ArcGIS Online (безкоштовно).</p> <p>Сертифікований дистанційний курс на Платформі «Сікорський», посилання: <a href="https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=359">https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=359</a></p>
Інтелектуальна власність та патентознавство	навчальна дисципліна	301 Інтелектуальна власність.pdf	I+S9CKts42MV8oGt6QQUuoeeq1j/dFTSE5je68PrY=	<p>Під час дистанційного навчання використовуються сервіси відеоконференцій Zoom, платформа дистанційного навчання «Сікорський», Camrus.</p> <p>Основе обладнання:</p> <p>Для занять в аудиторії. Проектор, екран, ноутбук/смартфон, доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Для дистанційних занять - ноутбук/смартфон.</p> <p>Дистанційний курс: <a href="https://classroom.google.com/c/NTg4ODUwNTg3Mjc1?cjc=50909ra">https://classroom.google.com/c/NTg4ODUwNTg3Mjc1?cjc=50909ra</a></p>
Виконання магістерської дисертації	підсумкова атестація	ПО 10_Виконання_магістерської_д_исертації.pdf	4XCmJrwntGM15YZmOimpRNfQ RbPW7eQVVitVLISyKA=	<p>Основе обладнання: мультимедійний проектор 2021 року випуску ViewSonic PS600W, комп'ютер 2021 року збірки, Gametax i5, SSD 256GB, RAM16GB, Nvidia 1650) з монітором FT 23.8" LG 24MK600M-B.</p> <p>Обладнання: цифровий осцилограф RIGOL DS1052E - 3 шт.; відлагоджувальна плата LAUNCHXL-CC1310; плата STM32F103C8T6; програматор ST-LINK V2; плата розробника STM8L Discovery на STM8L152C6T6; трансивер SN65HVD230 - CAN Bus; відлагоджувальна плата X-NUCLEO-NFC03A1 ST; лабораторний автотрансформатор RUCELF LTC-500; макетна плата MB-102 830 отворів; BOOSTXL-SENSORS Multiple Function Sensor Development Tools; відлагоджувальні засоби BOOSTXL-SHARP128 Development Boards &amp; Kits; ENC28J60 Ethernet модуль; лабораторний блок живлення UTP3315TFL-II;</p> <p>мультиметр цифровий UNI-T UTM 1181A (UT181A); логічний аналізатор Saleae 8 каналів - 5 шт.; паяльна станція LUKEY 852D+ FAN; мультиметр цифровий UNI-T UT61E+; цифровий осцилограф SIGLENT SDS1204X-E; генератор сигналів SIGLENT SDG1032X; набір датчиків Keystudio Sensor kit 37 в 1 K50068 для Arduino; набір транзисторів 300шт.; набір стабілізаторів напруги 50шт</p> <p>Радіомодем LoRa RN2903 915МГц; плата ESP32 і LoRa модема SX1276 868 МГц TTGO; модуль SX1268 LoRa для Raspberry Pi 433 МГц (Waveshare); модуль VGA камери OV7670; модуль зв'язку NB-10/Cat-M/EDGE/GPRS/GNSS на SIM7000E до Raspberry Pi; Arduino GPS шилд від Itead; плата розробника ALTERA CYCLONE IV EP4CE6; RFID брелок 13.56МГц; 0.25W 1% Набір резисторів, 2600шт 130 номіналами (1R - 3M); тестер блоків живлення і акумуляторів Atorch W150, 0-200В, 0-20А; налагоджувальний комплекс NUCLEO-F401RE; набір Arduino kit Keystudio; пріноії CYNEL LC60-1.00/0.25;</p> <p>автотрансформатор ЛАТР АОСН 2А 500W; трансформатор тороїдальний ТТ500ВА 220\ 220V в корпусі; програматор USB Blaster для Altera FPGA і CPLD; 471-027 відлагоджувальна плата; відлагоджувальні засоби CLEVF6630BM PLUS DEV BOARD; макетна плата двостороння 40х60мм склотекстоліт</p> <p>3D принтер MakerPi M2030S; осцилограф цифровий RIGOL DS1054Z; паяльна станція Pro'sKit SS-206B з поглиначем диму ZD-153A.</p> <p>Повний перелік обладнання у паспорті: Навчально-наукова лабораторія безпроводових охоронних систем Ajax Systems, за посиланням: <a href="https://docs.google.com/document/d/1_uEjPvvoK61coJcN8wytSoxUdJ_HsIQ/edit?usp=drive_link&amp;ouid=114159251094380933539&amp;rtplf=true&amp;sd=true">https://docs.google.com/document/d/1_uEjPvvoK61coJcN8wytSoxUdJ_HsIQ/edit?usp=drive_link&amp;ouid=114159251094380933539&amp;rtplf=true&amp;sd=true</a></p> <p>Дистанційний курс на Платформі «Сікорський», посилання: <a href="https://classroom.google.com/u/1/c/NjluNzZmJmEjYNTYw">https://classroom.google.com/u/1/c/NjluNzZmJmEjYNTYw</a></p>
Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	ПО 7_1 НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА НАД ТЕМОЮ МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ.ЧАСТИНА 1.pdf	F4D5OCMb4Z9P2f2SY2tWmS9XvL9kWWcP2QoHF7wTADF4=	<p>Основе обладнання: мультимедійний проектор 2021 року випуску ViewSonic PS600W, комп'ютер 2021 року збірки, Gametax i5, SSD 256GB, RAM16GB, Nvidia 1650) з монітором FT 23.8" LG 24MK600M-B.</p> <p>Обладнання: цифровий осцилограф RIGOL DS1052E - 3 шт.; відлагоджувальна плата LAUNCHXL-CC1310; плата STM32F103C8T6; програматор ST-LINK V2; плата розробника STM8L Discovery на STM8L152C6T6; трансивер SN65HVD230 - CAN Bus; відлагоджувальна плата X-NUCLEO-NFC03A1 ST; лабораторний автотрансформатор RUCELF LTC-500; макетна плата MB-102 830 отворів; BOOSTXL-SENSORS Multiple Function Sensor Development Tools; відлагоджувальні засоби BOOSTXL-SHARP128 Development Boards &amp; Kits; ENC28J60 Ethernet модуль; лабораторний блок живлення UTP3315TFL-II;</p> <p>мультиметр цифровий UNI-T UTM 1181A (UT181A); логічний аналізатор Saleae 8 каналів - 5 шт.; паяльна станція LUKEY 852D+ FAN; мультиметр цифровий UNI-T UT61E+; цифровий осцилограф SIGLENT</p>

				<p>SDS1204X-E; генератор сигналі SIGLENT SDG1032X; набір датчиків Keyestudio Sensor kit 37 в 1 KS0068 для Arduino; набір транзисторів 300шт.; набір стабілізаторів напруги 50шт</p> <p>Радіомодем LoRa RN2903 915МГц; плата ESP32 і LoRa модема SX1276 868 МГц TTGO; модуль SX1268 LoRa для Raspberry Pi 433 МГц (Waveshare); модуль VGA камери OV7670; модуль зв'язку NB-IoT/Cat-M/EDGE/GPRS/GNSS на SIM7000E до Raspberry Pi; Arduino GPS шилд від Itead; плата розробника ALTERA CYCLONE IV EP4CE6; RFID брелок 13.56МГц; 0.25W 1% Набір резисторів, 2600шт 130 номіналами (1R - 3M); тестер блоків живлення і акумуляторів Atorch W150,0-200В, 0-20А; налагоджувальний комплекс NUCLEO-F401RE; набір Arduino kit Keyestudio; припої CYNEL LC60-1.00/0.25; автотрансформатор ЛАТР АОСН 2А 500W; трансформатор тороїдальний ТТ500ВА 220\ 220V в корпусі; програматор USB Blaster для Altera FPGA і CPLD; 471-027 відлагоджувальна плата; відлагоджувальні засоби CLEVE6630BM PLUS DEV BOARD; макетна плата двостороння 40х60мм склотекстоліт</p> <p>3D принтер MakerPi M2030S; осцилограф цифровий RIGOL DS1054Z; паяльна станція Pro'sKit SS-206B з поглиначем диму ZD-153A.</p> <p>Повний перелік обладнання у паспорті: Навчально-наукова лабораторія безпроводових охоронних систем Ajax Systems, за посиланням: <a href="https://docs.google.com/document/d/1_uEjPvok61coJcN8wytSoxUdJ-HslQ/edit?usp=drive_link&amp;ouid=114159251094380933539&amp;rtprof=true&amp;sd=trueusp=drive_link">https://docs.google.com/document/d/1_uEjPvok61coJcN8wytSoxUdJ-HslQ/edit?usp=drive_link&amp;ouid=114159251094380933539&amp;rtprof=true&amp;sd=trueusp=drive_link</a></p> <p>Дистанційний курс на Платформі «Сікорський», посилання: <a href="https://classroom.google.com/u/1/c/NjIwNzIzMjEjYNTYw">https://classroom.google.com/u/1/c/NjIwNzIzMjEjYNTYw</a></p>
<p>Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>ПО 7_2 Науков-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.pdf</p>	<p>crokBznzntUURDQLrFMvTx8fkMsRCiOUrJsR6caE=</p>	<p>Основе обладнання: мультимедійний проектор 2021 року випуску ViewSonic PS600W, комп'ютер 2021 року збірки, Gametax(i5, SSD 256GB, RAM16GB, Nvidia 1650) з монітором FT 23.8" LG 24MK600M-B. Обладнання: цифровий осцилограф RIGOL DS1052E - 3 шт.; відлагоджувальна плата LAUNCHXL-CC1310; плата STM32F103C8T6; програматор ST-LINK V2; плата розробника STM8L Discovery на STM8L152C6T6; трансивер SN65HVD230 - CAN Bus; відлагоджувальна плата X-NUCLEO-NFC03A1 ST; лабораторний автотрансформатор RUCELF LTC-500; макетна плата MB-102 830 отворів; BOOSTXL-SENSORS Multiple Function Sensor Development Tools; відлагоджувальні засоби BOOSTXL-SHARP128 Development Boards &amp; Kits; ENC28J60 Ethernet модуль; лабораторний блок живлення УТР3315TFL-II; мультиметр цифровий UNI-T UTM 1181A (UT181A); логічний аналізатор Saleae 8 каналів - 5 шт.; паяльна станція LUKEY 852D+ FAN; мультиметр цифровий UNI-T UT61E+; цифровий осцилограф SIGLENT SDS1204X-E; генератор сигналі SIGLENT SDG1032X; набір датчиків Keyestudio Sensor kit 37 в 1 KS0068 для Arduino; набір транзисторів 300шт.; набір стабілізаторів напруги 50шт</p> <p>Радіомодем LoRa RN2903 915МГц; плата ESP32 і LoRa модема SX1276 868 МГц TTGO; модуль SX1268 LoRa для Raspberry Pi 433 МГц (Waveshare); модуль VGA камери OV7670; модуль зв'язку NB-IoT/Cat-M/EDGE/GPRS/GNSS на SIM7000E до Raspberry Pi; Arduino GPS шилд від Itead; плата розробника ALTERA CYCLONE IV EP4CE6; RFID брелок 13.56МГц; 0.25W 1% Набір резисторів, 2600шт 130 номіналами (1R - 3M); тестер блоків живлення і акумуляторів Atorch W150,0-200В, 0-20А; налагоджувальний комплекс NUCLEO-F401RE; набір Arduino kit Keyestudio; припої CYNEL LC60-1.00/0.25; автотрансформатор ЛАТР АОСН 2А 500W; трансформатор тороїдальний ТТ500ВА 220\ 220V в корпусі; програматор USB Blaster для Altera FPGA і CPLD; 471-027 відлагоджувальна плата; відлагоджувальні засоби CLEVE6630BM PLUS DEV BOARD; макетна плата двостороння 40х60мм склотекстоліт</p> <p>3D принтер MakerPi M2030S; осцилограф цифровий RIGOL DS1054Z; паяльна станція Pro'sKit SS-206B з поглиначем диму ZD-153A.</p> <p>Повний перелік обладнання у паспорті: Навчально-наукова лабораторія безпроводових охоронних систем Ajax Systems, за посиланням: <a href="https://docs.google.com/document/d/1_uEjPvok61coJcN8wytSoxUdJ-HslQ/edit?usp=drive_link&amp;ouid=114159251094380933539&amp;rtprof=true&amp;sd=trueusp=drive_link">https://docs.google.com/document/d/1_uEjPvok61coJcN8wytSoxUdJ-HslQ/edit?usp=drive_link&amp;ouid=114159251094380933539&amp;rtprof=true&amp;sd=trueusp=drive_link</a></p> <p>Дистанційний курс на Платформі «Сікорський», посилання: <a href="https://classroom.google.com/u/1/c/NjIwNzIzMjEjYNTYw">https://classroom.google.com/u/1/c/NjIwNzIzMjEjYNTYw</a></p>

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
208321	Михайлов Сергій Ростиславович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет електроніки	Диплом спеціаліста, Київський Ордена Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1980, спеціальність: Промислова електроніка, Диплом кандидата наук ДК 025380, виданий 09.11.2010, Аттестат доцента 12ДЦ 023834, виданий 09.11.2010	42	Інформаційні системи	Освіта: Київський політехнічний інститут, 1980 р., спеціальність – «Промислова електроніка», кваліфікація – «Інженер електронної техніки» (диплом Г-П № 247722 від 01.03 1980 р.)  Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.27.02 «Вакуумна, плазмова та квантова електроніка». Тема дисертації: «Поліпшення параметрів рентгеноскопічних систем неруйнівного контролю на основі електронно-променевих

приладів» (диплом ДК №025380 від 13.10.2004 р.)

Вчене звання: Доцент кафедри електронних приладів та пристроїв (атестат доцента 12ДЦ № 023834 від 09.11.2010 р.)

Підвищення кваліфікації:

1. Стажування у науково-виробничому центрі «Технолуч» Інституту електрозварювання ім. Е.О. Патона НАНУ за програмою «Сучасні методи отримання функціональних оптичних покриттів за допомогою плазмової нанотехнології», термін: 18.02.2019 р. - 22.03.2019 р. Наказ по КПІ ім. Ігоря Сікорського № 360-п від 23.01.2019 р. Свідоцтво ТЛ № 008, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).

2. Підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Сучасні методи забезпечення якості продукції та послуг на базі міжнародних стандартів», термін: з 18.04.2022 р. по 01.06.2022 р. Свідоцтво ПК № 02070921 / 007202-22, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).

Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 8, 12, 19

п. 1

1.1. Михайлов С.Р. Дослідження чутливості вихідних параметрів рентгенотелевізійної системи до зміни вхідних параметрів // Технічна діагностика та неруйнівний контроль. - 2019. - № 2. - с. 18-22. <https://doi.org/10.15407/tdnk2019.02.03> (фахове видання категорії Б).

1.2. Троїцький В.О., Карманов М.М., Михайлов С.Р., Шалаєв В.О., Пастовенський Р.О. Скануючі рентгенівські системи на основі мініатюрних твердотільних перетворювачів // Технічна діагностика та неруйнівний контроль. - 2020. - № 3. - с. 43-47. <https://doi.org/10.37434/tdnk2020.03.06> (фахове видання категорії Б).

1.3. Божук, А. М., Михайлов, С. Р., & Трофименко, О. Р. (2021). Застосування Монте-Карло коду Serpent для моделювання системи неруйнівного контролю на основі зворотно розсіяного рентгенівського випромінювання. Мікросистеми, Електроніка та Акустика, 23(0150-1). <https://doi.org/10.20535/2523-4455.me.230150> (фахове видання категорії Б).

1.4. Карманов М.М., Михайлов С.Р., Пастовенський Р.О., Глухівський В.Ю., Буйнова Є.О.

Рентгенотелевізійний контроль якості зварювання поліетиленових труб / Технічна діагностика і неруйнівний контроль, 2021, № 3, с. 33-36. <https://doi.org/10.37434/tdnk2021.03.04> (фахове видання категорії Б).

1.5. Троїцький В.О., Карманов М.Н., Михайлов С.Р. Досягнення ІЕЗ ім. Е.О. Патона НАН України в галузі рентгенотелевізійного, ультразвукового та інших методів неруйнівного контролю (Огляд) // Технічна діагностика і неруйнівний контроль. - 2022. - № 2. - С. 35-43. <https://doi.org/10.37434/tdnk2022.02.05> (фахове видання категорії Б).

1.6. V.A. Troitskiy, M.N. Karmanov, S.R. Mikhailov, R.O. Pastovenskiy, V.A. Shalaev. Scanning X-Ray Detector for Nondestructive Testing. - Materials Evaluation, vol. 81, no. 5, pp. 22-29, 2023.

<https://doi.org/10.32548/2023.me-04290> (Scopus).

п. 2

2.1. Патент України на винахід № 120338. Спосіб рентгенотелевізійного контролю об'єктів. Троїцький В.О., Михайлов С.Р., Бухенський В.М., Пастовенський Р.О., Джигір М.Г.

Опубл. 11.11.2019 р., бюл. № 21.  
2.2. Патент України на корисну модель № 135146. Пристрій для рентгенотелевізійного контролю. Троїцький В.О., Михайлов С.Р., Пастовенський Р.О., Шило Д.С. Опубл. 25.06.2019 р., бюл. № 12.

2.3. Патент України на корисну модель № 149828. Радіокерований радіоскопічний детектор для пошуку внутрішніх несцільностей в матеріалі об'єкта. Троїцький В.О., Лукашов М.В., Михайлов С.Р. Опубл. 08.12.2021 р., бюл. № 49.

п. 3

3.1. Писаренко Л.Д., Михайлов С.Р. Електронні системи контролю якості та діагностики [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського. - Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. - 200 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 31.01.2020 р.). Обсяг на кожного співавтора 3,77

авторського аркуша.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/40864>.

п. 4

4.1. Основи мікропроцесорної техніки: Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка», спеціалізації «Електронні прилади та пристрої» / С.Р. Михайлов; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,75 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 59 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 03/2019 від 25.03.2019 р. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41070>

4.2. Системи контролю, реєстрації, та відображення інформації: Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка», спеціалізації «Електронні прилади та пристрої» / С.Р. Михайлов; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,07 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 37 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 03/2019 від 25.03.2019 р. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29647>

4.3. Електронні системи контролю якості та діагностики: Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка», спеціалізації «Електронні прилади та пристрої» / С.Р. Михайлов; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,16 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 41 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 02/2019 від 25.02.2019 р. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29645>

4.4. Дипломний проєкт бакалавра: Організація, вимоги до структури, змісту та оформлення [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка», освітніх програм «Електронні компоненти і системи» та «Електронні прилади та пристрої» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Ю.С. Ямненко, Л.М. Батрак, С.Р. Михайлов. – Електронні текстові дані (1 файл: 898 Кбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 52 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 6 від 25.02.2021 р. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41064>

4.5. Магістерська дисертація: Організація, вимоги до структури, змісту та оформлення [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка», освітніх програм «Електронні компоненти і системи» та «Електронні прилади та пристрої» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Ю.С. Ямненко, Л.М. Батрак, С.Р. Михайлов. – Електронні текстові дані (1 файл: 558 Кбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 51 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 6 від 25.02.2021 р. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41065>

п. 8

8.1. Виконання функцій рецензента науково-технічного журналу «Мікросистеми, Електроніка та Акустика» КПІ ім. Ігоря Сікорського (e-ISSN 2523-4455), включеного до переліку фахових видань України категорії Б. <http://elc.kpi.ua/>

п. 12

12.1. Троїцький В.О., Михайлов С.Р., Бухенський В.М, Пастовенський Р.О. Портативна рентгеноелектронна установка для контролю зварних з'єднань труб малого діаметра. // Матеріали 9-ї Національної науково-технічної конференції «Незалежний контроль та технічна діагностика – UkrNDT-2019» - Київ, УТ НКІД, 19-21 листопада 2019 р., С. 197-198. [http://www.usndt.com.ua/ua\\_konfere\\_n\\_UkrNDT-2019.htm](http://www.usndt.com.ua/ua_konfere_n_UkrNDT-2019.htm)

12.2. Троїцький В.О., Михайлов С.Р. Високочутливі рентгеноелектронні системи «Рентгенівський скан – оптика – ПЗЗ-(КМОН-)СЕНСОР» // Матеріали I міжнародної конференції «Незалежний контроль та моніторинг технічного стану» – Одеса, 14–18 вересня 2020 р. С. 55-56. <https://patonpublishinghouse.com/rus/proceedings>

12.3. В.О. Троїцький, М.М. Карманов, С.Р. Михайлов. Цифрові системи рентгеноелектронного контролю. Тези доповідей Міжнародної конференції. «Сучасні технології з'єднання матеріалів» - Київ, ІЕЗ ім.



						<p>Є.О. Патона НАН України, 31 травня – 2 червня 2021 р., С. 49.  <a href="https://patonpublishinghouse.com/proceedings/stzm2021.pdf">https://patonpublishinghouse.com/proceedings/stzm2021.pdf</a></p> <p>12.4. В.О. Троїцький, М.М. Карманов, С.Р. Михайлов., В.Ю. Глуховский, В.А. Литвиненко. Неруйнівний контроль у зварювальному виробництві. Тези доповідей Міжнародної конференції. «Сучасні технології з'єднання матеріалів» - Київ, ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАН України, 31 травня – 2 червня 2021 р., С. 50.  <a href="https://patonpublishinghouse.com/proceedings/stzm2021.pdf">https://patonpublishinghouse.com/proceedings/stzm2021.pdf</a></p> <p>12.5. Троїцький В.О., Михайлов С.Р., Ковальов Д.О. Високочутлива рентгенотелевізійна система з високою роздільною здатністю. Тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції «Неруйнівний контроль та моніторинг технічного стану» - Одеса, 6–10 вересня 2021 р., с. 65-66.  <a href="https://patonpublishinghouse.com/proceedings/NK_Tezisy_2021.pdf">https://patonpublishinghouse.com/proceedings/NK_Tezisy_2021.pdf</a></p> <p>п. 19.  19.1. Член правління Українського товариства неруйнівного контролю та технічної діагностики з 2016 р.  <a href="http://www.usndt.com.ua/ua_struktur_a.htm">http://www.usndt.com.ua/ua_struktur_a.htm</a>.</p> <p>19.2. Член технічного комітету стандартизації ТК-78 «Технічна діагностика і неруйнівний контроль».  <a href="http://www.usndt.com.ua/index.htm">http://www.usndt.com.ua/index.htm</a></p>
18523	Онникієнко Юрій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет електроніки	<p>Диплом спеціаліста, Київський Ордену Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1989, спеціальність: Електроакустика та ультразвукова техніка, Диплом кандидата наук ДК 026510, виданий 26.02.2015, Атестат доцента АД 006601, виданий 09.02.2021</p>	9	<p>Проектування електронних та акустичних систем</p> <p>Освіта: Київський політехнічний інститут, 1989 р., спеціальність – «Електроакустика та ультразвукова техніка», кваліфікація – «інженер-електрик».</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.09.08 «Прикладна акустика та звукотехніка», Тема дисертації: «Система прогнозування кондуктивних завод звукових підсилювачів класу D».</p> <p>Вчене звання: Доцент кафедри акустичних та мультимедійних електронних систем</p> <p>Підвищення кваліфікації:  1. Наказ по КПІ ім. Ігоря Сікорського № 3/346 від 10.06.2019 р. «Про стажування за кордоном науково-педагогічних працівників». Стажування «Кіноосвіта у Європі: освіта, що базується на практиці» в Інституті прикладного мистецтва у Відні (Австрія), Академії театру, радіо, кіно і телебачення у Любляні (Словенія) та на кіностудії Корда-Фільм (Угорщина) з 10.06.2019р. по 15.06.2019 р..  2. Свідчення №25028, яке підтверджує володіння англійською мовою на рівні B2 видане у 2019 році 108годин -3,6 кр. ЄКТС.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 8, 10, 12, 19</p> <p>п. 1  <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55819618700">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55819618700</a>  1.1. Y.O. Onikienko, V.V. Pilinsky, P.V. Popovych, V.S. Lazebnyi, O.I. Smolenska, V.S. Baran Modelling of Operation Modes and Electromagnetic Interferences of GaN-Transistor Converters / Electrical Engineering &amp; Electromechanics #3 2020, pp. 37-42 doi: 10.20998/2074-272X.2020.3.06 (індексується в Web of Science)  1.2. S.A. Naida, Y.O. Onykienko, O.I. Drozdenko, O.I. Smolenska, V.S. Baran, N.O. Iakunina Analysis of the Influence of Load Inductance On Nonlinear Distortions of a Class D Amplifier Caused by «Dead Time» / Electrical Engineering &amp; Electromechanics #3 2021, pp. 32-37 doi: <a href="https://doi.org/10.20998/2074-272X.2021.3.05">https://doi.org/10.20998/2074-272X.2021.3.05</a> (індексується в Web of Science)  1.3. Y. Onykienko, P. Popovych, R. Yaroshenko, A. Mitsukova, A. Bedyagina and Y. Makarenko, "Using RSSI Data for LoRa Network Path Loss Modeling," 2022 IEEE 41st International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Kyiv, Ukraine, 2022, pp. 576-580, ISSN: 2693-3535 doi: 10.1109/ELNANO54667.2022.99270  1.4. Рижова А. Р., Онникієнко Ю. О. Аналіз особливостей використання ресурсів мікроконтролера для розпізнавання мовлення / Мікросистеми, електроніка та акустика, 2022, vol. 27, no. 2, doi:10.20535/2523-4455.me.265406 (Фахове видання категорії Б)  1.5. Денісов Р. В., Онникієнко Ю. О. Особливості розпізнавання зображень нейронними мережами на прикладі Mobilenetv1 та Mobilenetv2 в системах на мікроконтролерах / Технології та інжиніринг, № 2(13), 2023, (Фахове видання категорії А)  <a href="https://doi.org/10.30857/2786-">https://doi.org/10.30857/2786-</a></p>

п. 4

4.1. Основи мікропроцесорної техніки: лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка» / В.С.Баран, Г.Г.Власюк, Ю.О.Оникієнко, О.І.Смоленська – КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. –140 с.

4.2. Технічні засоби Інтернету речей. Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 171 «Електроніка», спеціалізації «Електронні системи мультимедіа та засоби Інтернету речей» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Ю. О. Оникієнко, О. О. Титаренко. – Електронні текстові дані (1 файл: 4,55 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 124 с. – Назва з екрана.

4.3. Схемотехніка-1. Аналогова схемотехніка. Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 171 «Електроніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Ю. О. Оникієнко, А. Ю. Міцуківа. – Електронні текстові дані (1 файл: 4,02 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 107 с. – Назва з екрана.

4.4. Основи проектування систем Інтернету речей. Периферія мікроконтролерів STM32: комплект лекцій [Електронний ресурс] : Навчальний посібник призначено для здобувачів ступеня бакалавра за сертифікатною програмою «Електронні охоронні системи та засоби Інтернету речей» спеціальності 171 «Електроніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. : Ю. О. Оникієнко, А. Р. Риждова. – Електронні текстові дані (1 файл: 4.29 МБ). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 127 с.

п.8

8.1. Рецензент ELNANO-2019, ELNANO-2020, Електротехніка і електромеханіка (ISSN 2074-272X Scopus, Web of Science) 2022, Назва статті: Performance Evaluation of Single-Phase Grid-Connected Photovoltaic Inverter using LC and LCL Filter

п.10

10.1. Науковий керівник навчально-наукової лабораторії електронних безпроводових охоронних систем «АДЖАКС СИСТЕМС». [https://fel.kpi.ua/news/ajax\\_lab\\_2021/](https://fel.kpi.ua/news/ajax_lab_2021/)

п. 12

12.1. Y. Onikienko, High frequency Half-Bridge GaN-based pulse generator / Y. Onikienko, G. Vlasjuk, N. Filipova, O. Marchenko, I. Shevchenko, P. Popovych // Electronics and Nanotechnology (ELNANO), 2019 IEEE 39th International Conference on: IEEE Conf., 16–18 April 2019: proc. of conf. – [s.l.], 2019. – P. 700-703. (індексується в Scopus).

12.2. V. Shvaichenko, Y. Onikienko, V. Bakiko and O. Pereverziev, "The Concept of Integrating the Fashion Industry into the Entertainment Industry on the basis of the Internet of Things," 2019 3rd International Conference on Advanced Information and Communications Technologies (AICT), Lviv, Ukraine, 2019, pp. 298-301, doi:

10.1109/AIACCT.2019.8847752.

(індексується в Scopus <https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=55819618700>)

12.3. Y. Onykienko, O. Batina, G. Vlasjuk, V. Shvaichenko, A. Mitsukova and O. Marchenko, "The selection of the test pulse duration for a shock excitation study of ultrasonic transducers," 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 499-502. (індексується в Scopus <https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=55819618700>)

12.4. Y. Onykienko, V. Pilinsky, O. Smolenska, V. Baran, V. Lazebnyi and N. Iakunina, "Analysis of EMI and Efficiency of the GaN and Si MOSFET converters," 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 719-722. (індексується в Scopus <https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=55819618700>)

12.5. Yuri Onykienko, Pavlo Popovych, Anastasiia Mitsukova, Anna Beldyagina and Roman Yaroshenko "LoRa Evaluation for University Campus in Urban Conditions" IEEE 4th International Conference on Advanced Information and Communication Technologies (AICT), September 21 - 25, Lviv, 2021.

						<p><a href="http://aict.ieee.org.ua/?page_id=173">http://aict.ieee.org.ua/?page_id=173</a> (індексується в Scopus  <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55819618700">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55819618700</a>)  12.6. Y. Onyukienko, P. Popovych, R. Yaroshenko, A. Mitsukova, A. Beldyagina and Y. Makarenko, "Using RSSI Data for LoRa Network Path Loss Modeling," 2022 IEEE 41st International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Kyiv, Ukraine, 2022, pp. 576-580, ISSN: 2693-3535 doi: 10.1109/ELNANO54667.2022.99270 (індексується в Scopus  <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55819618700">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55819618700</a>).</p> <p>п. 19  IEEE Member #98253457 Ukraine Section</p>
218853	Ромашко Алла Сазонівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут	<p>Диплом спеціаліста, Національний Технічний Університет України "Київський Політехнічний Інститут", рік закінчення: 1998, спеціальність: Металорізальні верстати та системи 7.090203, Диплом кандидата наук ДК 000148, виданий 26.03.1998, Атестація доцента 12/ДЦ 019161, виданий 18.04.2008</p>	26	<p>Інтелектуальна власність та патентознавство</p> <p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1993 р., спеціальність – «Металорізальні верстати», кваліфікація – «інженер-механік» (диплом ЦВ №680458 від 16.02.1993 р.)  Науковий ступінь: Спеціальність 05.03.01 «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти». Тема «Синтез високоточних клинових свердлувально-фрезерувальних патронів для металорізальних верстатів» (диплом ДК №000148 від 26.03.1998 р.).  Вчене звання: Доцент кафедри конструювання машин (диплом доцента 12/ДЦ №019161 від 18 квітня 2008 р.)  Підвищення кваліфікації:  1. КПІ ім. Ігоря Сікорського, НМК «ІПО». Свідоцтво № 005102-19, «Інтелектуальна власність» (108 год - 3,6 кредити ЄКТС), 11.04.2019 - 03.06.2019 р.  2. ВОІВ, Женева «Просунутий курс по патентам» (120 год 4 кредити ЄКТС), свідоцтво - № реєстрації: nmJGQHn4XZ (2021-04-08 - 2021-08-11)</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 2, 3, 4, 9, 12, 14, 19, 20 п. 2  1. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112562 від 01.04.2022 «Правова охорона промислових зразків»  <a href="https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1696472/">https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1696472/</a>  2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112560 від 01.04.2022 «Правова охорона торговельних марок»  <a href="https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1696470/">https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1696470/</a>  3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112561 від 01.04.2022 «Курс лекцій «Інтелектуальна власність та патентознавство. Патентознавство та набуття прав у вигляді презентацій»  <a href="https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1696471/">https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1696471/</a>  4. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112563 від 01.04.2022 «Правова охорона винаходів»  <a href="https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1696473/">https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1696473/</a>  5. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №113319 від 15.06.2022 «Підручник. Частина 2. Курс лекцій»  <a href="https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1699651/">https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1699651/</a> (3)</p> <p>Інтелектуальна власність та патентознавство [Електронний ресурс] : підручник для студ., які навчаються за програмами підготовки магістрів / Н. О. Білоусова, Н. В. Гаврушкевич, М. А. Данильченко, М. В. Дубняк, Н. Д. Когут, О. В. Литвин, А. С. Ромашко, П. М. Цибульов, О. Я. Юрчишин ; КПІ ім. Ігоря Сікорського ; за ред. П. М. Цибульова, А. С. Ромашко. – Електронні текстові дані (1 файл: 6,03 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 377 с. – Назва з екрана.  <a href="https://ela.kpi.ua/handle/123456789/44252">https://ela.kpi.ua/handle/123456789/44252</a></p> <p>п. 4  1 «Інтелектуальна власність та патентознавство», Проект силябусу для технічних спеціальностей КПІ імені Ігоря Сікорського (для галузей знань 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18. / Дмитренко В.В., Маріц Д.О., Ромашко А.С., Самойленко О.В., Юрчишин О.Я., Яшарова М.М. за ред. Дмитренко В.В. та Ромашко А.С./ Ухвалено методичною радою КПІ імені Ігоря Сікорського (протокол №8 від 24.06.2021).  <a href="https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&amp;show&amp;irid=215114">https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&amp;show&amp;irid=215114</a>  2 «Інтелектуальна власність та патентознавство», Проект силябусу для гуманітарних спеціальностей КПІ імені Ігоря Сікорського (для галузей знань 02, 03, 05, 06, 07, 23, 28. / Гаврушкевич Н.В., Дмитренко В.В., Маріц Д.О., Ромашко А.С.,</p>

Юрчишин О.Я., Яшарова М.М. за ред. Дмитренко В.В. та Ромашко А.С./ Ухвалено методичною радою КПІ імені Ігоря Сікорського (протокол №8 від 24.06.2021). <https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=215116>

3. Силабус «Інтелектуальна власність та патентознавство» Ухвалено Вченою радою інституту/факультету: - номер протоколу: 06/202 від 2022-06-30 Рівень вищої освіти: Магістр професійний. Спеціальність: 153 Мікро- та наносистемна техніка Назва освітньої програми: Електронні мікро- і наносистеми та технології Мікро- та наноелектроніка <https://km.kpi.ua/navchannya/silabus/sylabus2022-2023/>

п. 9  
Відповідальний секретар технічного комітету стандартизації №201 «Управління інноваціями» за наказом Національного органу стандартизації - ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр стандартизації, сертифікації та якості» від 05.07.2022 за №117 (Каталог технічних комітетів України.xls. Google Docs. URL: [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1o\\_RPetIX9xOC4NBrosHa7fM18rjNQG2/edit#gid=1234464286](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1o_RPetIX9xOC4NBrosHa7fM18rjNQG2/edit#gid=1234464286))

п. 12  
1. Оцінка відповідності продукції машинобудування та системи управління якістю. Нормативна термінологія та визначення [Електронний ресурс]: навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за технічними спеціальностями / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; укладачі: В. М. Шинькін, А. М., Лоза, А. С. Ромашко. - Електронні текстові дані (1 файл: 1.68 Мбайт). - Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. - 289 с. - Назва з екрана. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/55595>

2. Ромашко А.С. Стандартизація та SEP, як стратегічна основа інноваційних технологій / Кравець О.М., Дорожко Г.К., Кравець Л.В. «управління проектами. Перспективи розвитку проектного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансферу технологій»: збірник наукових праць за матеріалами V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (23-24 березня 2023 р.). УДУНТ, УКРНЕТ, НДПВ НАПрН України, Дніпро: Юрсервіс, 2023. 730 с. С.624-628. [https://nmetau.edu.ua/file/zbirnik\\_materialiv\\_konf\\_udunt\\_2023.pdf#page=624](https://nmetau.edu.ua/file/zbirnik_materialiv_konf_udunt_2023.pdf#page=624)

3. Крикун Н.П. Творча діяльність при створенні інновацій та ідентифікації ризиків/ Ромашко А.С. «Управління проектами. Перспективи розвитку проектного та нейроменеджменту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансферу технологій»: збірник наукових праць за матеріалами V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (23-24 березня 2023 р.). УДУНТ, УКРНЕТ, НДПВ НАПрН України, Дніпро: Юрсервіс, 2023. 730 с. С.575-579. <http://eadnurt.dit.edu.ua/bitstream/123456789/16808/1/Proc.%20V%20IPI%20conf.%202023.pdf#page=575>

4. Шинькін, В. М. Оцінка відповідності продукції в Україні / В. М. Шинькін, А. С. Ромашко, О. М. Кравець, Н. В. Гаврушків // Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2022) : тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 26–27 травня 2022 р.) : у 2 т. Т. 2. – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2022. 264 с. – С. 240-241. <http://ir.stu.cn.ua/123456789/27413>

Ромашко А. С., Дорожко Г. К., Петренко В. О. Управління інтелектуальною власністю та інноваціями. Міжнародні стандарти. Актуальні проблеми інтелектуального, інформаційного, IT та Інтернет права : зб. матеріалів Шостої всеукр. наук.-практ. конф. (Львів, 29 вересня 2022 р.). Львів, 2022. С. 205–209. <http://eadnurt.dit.edu.ua/jspui/handle/123456789/16874>

п. 14  
Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт за напрямом «Інтелектуальна власність»  
2023 р. студентка Крикун Н. (I етап) – другий етап не проводиться  
2022 р., студентка Поладько О. (I етап) – другий етап не проводився  
2021 р., студентка Поладько О. (I етап)  
2020 р., студенти Камінський В. та Зюган А. (I етап, II етап)

						<p>2019 р., студентка Поладько О. (І етап, ІІ етап) Гурток «Патентознавство та інноваційні об'єкти» (Наказ № 1/153 від 24.04.2020) п. 19 Участь в спілці «Інженерів-механіків» (диплом №70 від 09.09.1998 р.) п. 20 Аудитор з сертифікації систем управління якістю в органі оцінки відповідності продукції «Орган сертифікації метало- та деревообробного обладнання та продукції машинобудування» КПІ ім. Ігоря Сікорського (сертифікати аудитора №UA 003.СУЯ.141-18 від 22 липня 2019 р. № UA 003.СУЯ.197-21 від 18 жовтня 2021 р., видані центром сертифікації персоналу ДП «Укрметрестандарт»).</p>	
215866	Вербицький Євген Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет електроніки	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2007, спеціальність: 090803 Електронні системи, Диплом доктора наук ДД 011846, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 015127, виданий 04.07.2013, Атестація доцента АД 000844, виданий 16.05.2018</p>	12	Електронні системи керування та регулювання	<p>Освіта: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2007, спеціальність – «Електронні системи», кваліфікація – «магістр електроніки».</p> <p>Науковий ступінь: доктор технічних наук, 05.09.12 - напівпровідникові перетворювачі електроенергії, Тема дисертації «Спектральний аналіз процесів та синтез законів керування напівпровідниковими перетворювачами у базисі ряду Фур'є декількох змінних».</p> <p>Вчене звання: доцент кафедри електронних пристроїв та систем.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Захист докторської дисертації «Спектральний аналіз процесів та синтез законів керування напівпровідниковими перетворювачами у базисі ряду Фур'є декількох змінних», 06.04.2021 р., 180 годин-6 кредитів ЄКТС.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 19</p> <p>п.1 <a href="https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=55327819100">https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=55327819100</a> 1.1. Вербицький, Є. В. Спектр напруги ізольованого інвертора з двополярною модуляцією / Є. В. Вербицький // Вісник НТУ «ХП», Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків: НТУ «ХП». – 2019. – № 2. – С. 10-16. – doi: <a href="https://doi.org/10.20998/2413-4295.2019.02.02">https://doi.org/10.20998/2413-4295.2019.02.02</a> . 1.2. Hubka, I. O., Verbytskyi, I. V. Комбінована система електроживлення тролейбуса та економічний ефект від її використання. Мікросистеми, Електроніка та Акустика, 2019, 24(4), с. 32-39. doi: <a href="https://doi.org/10.20535/2523-4455.2019.24.4.183845">https://doi.org/10.20535/2523-4455.2019.24.4.183845</a> . 1.3. Verbytskyi, I. V. Input Current Quality Parameters Analysis of Modular AC-DC SEPIC Charger Based on Double Fourier Series. Мікросистеми, Електроніка та Акустика, 2019, 24(6), р. 29-37. doi: <a href="https://doi.org/10.20535/2523-4455.2019.24.6.197361">https://doi.org/10.20535/2523-4455.2019.24.6.197361</a> . 1.4. Galkin, I.; Blinov, A.; Verbytskyi, I.; Zinchenko, D. Modular Self-Balancing Battery Charger Concept for Cost-Effective Power-Assist Wheelchairs. Energies 2019, 12, 1526. Doi: 10.3390/en12081526. (Scopus, Web of Science) 1.5. Blinov, A.; Verbytskyi, I.; Zinchenko, D.; Vinnikov, D.; Galkin, I. Modular Battery Charger for Light Electric Vehicles. Energies 2020, 13, 774. doi: 10.3390/en13040774. (Scopus, Web of Science) 1.5. Verbytskyi I.V., Zhuikov V.J. Asynchronous motor drive interharmonics calculation based on generalized Fourier series of several variables. Technical Electrodynamics, 2020, № 2, pp. 36-42. doi: 10.15407/techned2020.02.036. (Scopus) 1.6. Zinchenko D., Blinov A., Chub A., Vinnikov D., Verbytskyi I., Bayhan S. High-efficiency Single-Stage Onboard Charger for Electrical Vehicles. IEEE Transactions on Vehicular Technology. Volume 70, Issue 12, Pages 12581 - 12592, 2021. doi:10.1109/TVT.2021.3118392. (Scopus, Web of Science) 1.7. Verbytskyi, I.; Lukianov, M.; Nassereddine, K.; Pakhaliuk, B.; Husev, O.; Strzelecki, R.M. Power Converter Solutions for Industrial PV Applications—A Review. Energies 2022, 15, 3295. <a href="https://doi.org/10.3390/en15093295">https://doi.org/10.3390/en15093295</a>. (Scopus, Web of Science)</p> <p>п.2 2.1. Пристрій компенсації реактивної потужності у перехідних і установлених режимах. Жушков В.Я., Вербицький Є.В. Патент на винахід № 118584, чинний з 11.02.2019, опубл.</p>

11.02.2019, Бюл.№ 3.

п.3  
3.1.Вербицький С.В., Жуйков В.Я. Спектральний аналіз та синтез законів керування напівпровідниковими перетворювачами у базисі ряду Фур'є декількох змінних. К. Політехніка, 2022, 292 с. ISBN 978-966-990-049-4. Монографія

п.4  
4.1.Мережі постійного і змінного струму з альтернативними джерелами енергії – 2. Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 171 «Електроніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. С. В. Вербицький. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,85 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 96 с. – Назва з екрана. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 24.06.2021 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроніки (протокол № 05/21 від 31.05.2021 р.).

<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42389>

4.2.Теорія поля. Практикум [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів спеціальності 171 «Електроніка», освітньої програми «Електронні прилади і пристрої» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. С.В. Вербицький. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,86 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 155 с. – Назва з екрана. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 24.06.2021 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроніки (протокол № 05/21 від 31.05.2021 р.). <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42393>

4.3.Теорія поля. Тести для проведення підсумкового контролю знань та самостійної роботи студентів [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 171 «Електроніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. С. В. Вербицький. – Електронні текстові дані (1 файл: 390,36 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 35 с. – Назва з екрана. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 24.06.2021 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроніки (протокол № 05/21 від 31.05.2021 р.). <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42391>

п.5  
5.1.Дисертація на здобуття ступеня доктора технічних наук Вербицький Євген Володимирович. Спектральний аналіз процесів та синтез законів керування напівпровідниковими перетворювачами у базисі ряду Фур'є декількох змінних. 05.09.12, «Напівпровідникові перетворювачі електричної енергії». Науковий консультант – Жуйков В.Я. , 2021, КПІ ім. Ігоря Сікорського.

п.8  
8.1.Науковий керівник НДР «Система енергозабезпечення височастотних вентиляційно-індукторних двигунів дрона з багатоконтурними перетворювачами і просторово-часовою модуляцією», номер державної реєстрації: 0120U102131, договір № 2314 п,2020-2021 рр.

п.12  
12.1. Ievgen Verbytskyi; Andrei Blinov; Dmitri Vinnikov; Dimosthenis Pefitsis. Operation and Design of Series-Resonant Current-Source Full-Bridge DC-DC Converter. IECON 2021 – 47th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, 2021. doi:

[10.1109/IECON48115.2021.9589548](https://doi.org/10.1109/IECON48115.2021.9589548).

12.2. Ievgen Verbytskyi, Andrei Blinov, Pietro Emiliani, Ilya Galkin. Digital Control of PFC Rectifier with Combined Feedforward and PI Regulator. IECON 2022 – 48th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, 2022. doi:

[10.1109/IECON49645.2022.9968509](https://doi.org/10.1109/IECON49645.2022.9968509).

12.3. Ievgen Verbytskyi, Mykola Lukianov, Ryszard Strzelecki. Feature of Solar Radiation Forecast Services Use for Solar Plants. 2022 IEEE 8th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), 2022. doi:

[10.1109/ESS57819.2022.9969258](https://doi.org/10.1109/ESS57819.2022.9969258).

12.4. Verbytskyi I., Buj C. A Reconstruction Approach for Non-contract Photoacoustic Tomography. 2019 IEEE 39th International Conference on Electronics and Nanotechnology, ELNANO, 2019, pp. 376-379. DOI:

[10.1109/ELNANO.2019.8783470](https://doi.org/10.1109/ELNANO.2019.8783470).

12.5. Ievgen Verbytskyi. Principle of

						<p>Interharmonic Detection in Transformer of AC-DC Converter Based Double Fourier Series. 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology, ELNANO, 2020. DOI: 10.1109/ELNANO50318.2020.9088778</p> <p>12.6. High Frequency Modular Electric Drive for Switched Reluctance Motor with Reduced Torque Ripple. Ievgen Verbytskyi; Oleksandr Bondarenko; Mykola Lukianov; Valery Zhuikov; V. Fernão Pires. 2020 6th IEEE International Energy Conference (ENERGYCon), Tunis, 2020. doi: 10.1109/ENERGYCon48941.2020.9236601.</p> <p>п.13 13.1. Electronic Systems for Operation and Control – 72 години 13.2. Fundamentals of machine learning – 54 години</p> <p>п.14 14.1. Робота в журі всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності Електроніка по теперішній час.</p> <p>п.19 19.1. Член ГО «Об'єднання студентів та спеціалістів електроніки та зв'язку» <a href="https://eds.kpi.ua/?page_id=0660">https://eds.kpi.ua/?page_id=0660</a></p>
218865	Дрозденко Олександр Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет електроніки	<p>Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2002, спеціальність: 091202 Медичні акустичні та біоакустичні прилади і апарати, Диплом кандидата наук ДК 013580, виданий 25.04.2013, Агестат доцента 12/ДІ 043070, виданий 30.06.2015</p>	16	<p>Постановка та проведення експерименту</p> <p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2002 р., спеціальність – «Медичні акустичні та біоакустичні прилади і апарати», кваліфікація – «інженер-акустоелектронік».</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.09.08 «Прикладна акустика та звукотехніка». Тема дисертації: «Конструювання електроакустичних перетворювачів з урахуванням кавітаційних, електричних та теплових навантажень». Вчене звання: Доцент кафедри акустики та акустоелектроніки</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Свідцтво ПК № 02070921/007807-23 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», термін: з 13.03.2023 по 03.05.2023, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС). 2. Свідцтво ПК № 02070921/007088-22 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Створення фото, відео, анімації для підтримки навчання», термін: з 03.12.2021 по 01.02.2022, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 4, 6, 8, 12</p> <p>п. 1 <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57210562690">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57210562690</a> 1.1. Possibilities of Controlling the Dynamic Properties of a Cylindrical Piezoceramic Acoustoelectronic Device with Two-frequency Resonance Excitation J. Nano- Electron. Phys. 12 No 6, 06003 (2020). DOI: <a href="https://doi.org/10.2172/jnep.12(6).06003">https://doi.org/10.2172/jnep.12(6).06003</a> (Фахове видання категорії А) 1.2. Didkovskiy V. Experimental researching of biological objects noninvasive passive acoustothermometry features / V. Didkovskiy, S. Naida, O. Drozdenko, K. Drozdenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – № 1/5 (103). – P. 6-12. DOI: 10.15587/1729-4061.2020.192594 (Фахове видання категорії А) 1.3. Drozdenko K., Naida S., Drozdenko O., Damarad A., Pareniuk D., Vakulenko L., Adaricheva Z. (2022) The Influence of a Low-Frequency Musical Fragment on the Neural Oscillations, Archives of Acoustics, 47 (2): 169-179. (Фахове видання категорії А) DOI: <a href="https://acoustics.ippt.pan.pl/index.php/aa/article/view/2924">https://acoustics.ippt.pan.pl/index.php/aa/article/view/2924</a> 1.4. Derepa A.V., Leiko O.G., Bogdanov O.V., Drozdenko O.I., Nyzhnyk O.I. Sound radiation by cylindrical hydroacoustic transducer in the presence of a screen with electrically controlled acoustic power // Озброєння та військова техніка, Т.28, №4, 2020, с. 83-88. (Фахове видання категорії Б) 1.5. Позднякова О.М., Дерєпа А.В., Ластівка І.О., Лейко А.О., Дрозденко О.І., Осадча А.К. Випромінювання звуку циліндричним п'єзокерамічним гідроакустичним</p>

перетворювачем з динамічно керованими параметрами. Озброєння та військова техніка, Т.29, №1, 2021, с. 64-70. (Фахове видання категорії Б)

1.6. Perchevska, L., Drozdenko, O., Drozdenko, K., Leiko, O. (2021). Study of the influence of the housing on the cooling efficiency of the piezoceramic electroacoustic langevin-type transducer. Technology Audit and Production Reserves, 3 (1 (59)), 50–55. doi: <http://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.231279> (Фахове видання категорії Б)

п. 2

2.1. Патент України на винахід № UA 121721 С2, Україна, МПК G 01 S 7/52. ГЛИБОКОВОДНИЙ ЗВУКОВІДБИВАЮЧИЙ ЕКРАН / Дерепя А.В., Лейко О.Г., Аверічев І. В., Кочарян О.О., Позднякова О.М., Коцюба В.С., Олійник К.А., Джаназян В.В, Дрозденко О.І., № а201900433; заявл. 16.01.2019, опубл. 10.07.2020. Бюл. № 13/2020 р.  
2.2. Патент України на винахід № UA 124067 С2, Україна, МПК G 01 S 7/52. ГІДРОАКУСТИЧНИЙ ВИПРОМІНЮЮЧИЙ ТРАКТ / Дерепя А.В., Лейко О.Г., Кочарян О.О, Майборода О.О., Блінцов О.В., Дрозденко О.І., Богданова Н.В., Ісаєнко О.С., а 201900432; заявл. 16.01.2019, опубл. 14.07.2021. Бюл. № 28  
<https://base.uipv.org/searchINV/searc h.php? action=viewdetails&IdClaim=277064>

п. 4

4.1. Акустичні прилади та системи: навчальний наочний посібник (Частина I) [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка», освітньої програми «Акустичні електронні системи та технології обробки акустичної інформації» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: О.І. Дрозденко, С.О. Козерук, К.С. Дрозденко – Електронні текстові дані (1 файл: 4,67 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 154 с.

4.2. Фізичні основи електроніки. Домашня контрольна робота [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів, які навчаються за спеціальністю 171 «Електроніка», освітніми програмами «Акустичні електронні системи та технології обробки акустичної інформації» та «Електронні системи мультимедіа та засоби Інтернету речей» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: К. С. Дрозденко, О. І. Дрозденко, Д. В. Паренюк. – Електронні текстові дані (1 файл: 915 Кбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 29 с.

4.3. Акустика слуху: конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка», освітньої програми «Акустичні електронні системи та технології обробки акустичної інформації» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: К. С. Дрозденко, О. І. Дрозденко. – Електронні текстові дані (1 файл: 7,67 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 99 с.

4.4. Основи конструювання в електроніці: лабораторний практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка», спеціалізації «Акустичні мультимедійні технології та системи» та «Біоакустичні системи» / О.І. Дрозденко, Д.Ю. Діденко; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 5,30 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 97 с.

4.5. Акустичні прилади та системи – 1: лабораторний практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: О.І. Дрозденко, Д.В. Паренюк. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,9 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 75 с.

п.6

6.1. Наукове керівництво. Перчевська Людмила Вадимівна. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії 24.12.2021 р. Диплом доктора філософії ДРН<sup>0</sup>003829, виданий 17.02.2022 р.

п.8

8.1. Рецензент науково-технічного журналу "Мікросистеми, Електроніка та Акустика", є довідка

п. 12

12.1. Drozdenko O. I. Methods for analyzing the thermal field of rod type



						<p>piezoceramic electroacoustic transducers / O. I. Drozdenko, K. S. Drozdenko, L.V. Perchevska // 2019 IEEE 39th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO). – 2019. – P. 750-753. DOI: 10.1109/ELNANO.2019.8783805</p> <p>12.2. Drozdenko O. The Thermal Fields Analysis of Sealed Cylindrical Piezoceramic Electroacoustic Transducers Compensated Construction / O. Drozdenko, K. Drozdenko, O. Leiko, L. Perchevska // 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO). – 2020. – P. 815–819</p> <p>12.3. L. Perchevska, O. Drozdenko, and K. Drozdenko, "Shifting the operating frequency of the piezoceramic electroacoustic transducer langevin type using passive cooling methods" ScienceRise, no. 4, pp. 3–10, Aug. 2021, DOI: 10.21303/2313-8416.2021.002019</p> <p>12.4. Drozdenko O. I. The use of computer aided design software in problems of electroacoustic transducers designing / O. I. Drozdenko, K. S. Drozdenko // Концептуальні проблеми сучасної освіти: тези доповідей. – Івано-Франківськ, 2020. – с. 12-15. <a href="https://ispic.ngo-seb.com/assets/files/29_conf_15.04.2020_P.1.pdf">https://ispic.ngo-seb.com/assets/files/29_conf_15.04.2020_P.1.pdf</a></p> <p>12.5. O. Leiko, O. Drozdenko, A. Derepa and A. Sviatnenko, "Acoustic Remote Sensing Piezoceramic Transducers with Internal Screen," 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 710-713, doi: 10.1109/ELNANO50318.2020.9088849</p>
186013	Писаренко Леонід Дмитрович	Професор, Основне місце роботи	Факультет електроніки	<p>Диплом спеціаліста, Київський Ордену Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1969, спеціальність: Електронні прилади, Диплом доктора наук ДД 005058, виданий 08.06.2006, Агестат професора 12ПР 004936, виданий 21.06.2007</p>	53	<p>Математичне моделювання систем та процесів</p> <p>Освіта: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 1969, спеціальність – «Електронні прилади та пристрої», кваліфікація – «інженер електронної техніки».</p> <p>Науковий ступінь: доктор технічних наук, 01.05.02 - математичне моделювання та обчислювальні методи. Методи та засоби математичного моделювання динамічних інформаційних об'єктів. КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2006 р.</p> <p>Вчене звання: професор кафедри пристроїв та систем</p> <p>Підвищення кваліфікації: XIV Міжнародна програма підвищення кваліфікації керівників закладів освіти і науки, а також педагогічних та науково-педагогічних працівників, 9 червня – 22 липня 2023 р. в обсязі 180 годин або 6 кредитів ECTS (з них 15 годин інклюзивної освіти /0.5 кредиту ECTS), Сертифікат №14360 від 22 липня 2023 р.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 3, 4, 6, 7, 8, 14, 15</p> <p>п.3</p> <p>3.1. Денбновецкий С.В., Мельник І.В., Писаренко Л.Д. Кодування сигналів в електронних системах. Навч. посіб. Ч.ІІІ. Том 1. Способи кодування сигналів. К.: «Іно». 2021. -452 с.</p> <p>3.2. Денбновецкий С.В., Мельник І.В., Писаренко Л.Д. Кодування сигналів в електронних системах. Навч. посіб. Ч.ІІІ. Том2. Способи кодування сигналів. К.: «Іно». 2021.- 632 с.</p> <p>3.3. Денбновецкий С.В., Мельник І.В., Писаренко Л.Д. Кодування сигналів в електронних системах. Навч. посіб. Ч.ІІІ. Том3. Методи стиснення числової та текстової інформації. К.: «Кафедра . 2022.- 690 с.</p> <p>п.4</p> <p>4.1. Кузьмичев А.І., Писаренко Л.Д., Цибульський Л.Ю. Фізичні основи електроніки: наносвіт хвильових та корпускулярних явищ [Текст]: навчальний посібник студ. спеціальності 171 «Електроніка», спеціалізації «Електронні прилади та пристрої» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 207 с. Гриф надано Метод. радою КПІ ім. Ігоря Сікорського від 01.04.2019 р, протокол № 7. <a href="https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30139">https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30139</a></p> <p>4.2. Кузьмичев А.І., Писаренко Л.Д., Цибульський Л.Ю. "Технологічні основи електроніки. Книга 1. Технологія виробництва мікросхем [Текст]: навчальний посібник студ. спеціальності 171 «Електроніка», спеціалізації «Електронні прилади та пристрої» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: А.І. Кузьмичев, Л.Д. Писаренко, Л.Ю. Цибульський – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 120 с Гриф надано Метод. радою КПІ ім. Ігоря Сікорського від</p>

						<p>01.04.2019 р, протокол № 7.  <a href="https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30141">https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30141</a></p> <p>4.3. Бевза О.М., Кузьмичев А.І., Писаренко Л.Д., Цибульський Л.Ю. Енциклопедичний багатомовний словник термінів електроніки [Електронний ресурс: навчальний посібник для студентів спеціальності 171 «Електроніка», спеціалізації «Електронні прилади та пристрої»; Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 127 с. пристроїв та систем.</p> <p>4.4. «Теорія електромагнітного поля»: конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка», спеціалізації «Електронні прилади та пристрої» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Грамарчук Ю. О., Писаренко Л. Д. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,62 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. –90 с. Гриф надано Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського від 15.05.2020, протокол № 7.</p> <p>4.5. «Теорія електромагнітного поля»: методи та приклади рішення задач [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка», спеціалізації «Електронні прилади та пристрої» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Грамарчук Ю. О., Писаренко Л. Д. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,82 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. –82 с. Гриф надано Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського від 15.05.2020, протокол № 7.</p> <p>4.6. Електронні системи контролю якості та діагностики [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка» / Л.Д. Писаренко, С.Р. Михайлов; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 9,14 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 200 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 6 від 31.01.2020 р. за поданням Вченої ради Факультету електроніки (протокол № 01/2020 від 27.01.2020 р.)</p> <p>п.6</p> <p>6.1. Науковий керівник здобувача «Акустоелектронні перетворювачі з безконтактними чутливими елементами». Жовнір Микола Федорович, дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук Дисертація на здобуття ступеня доктора технічних наук, 2018-19 р. КПІ ім. Ігоря Сікорського</p> <p>п.7</p> <p>7.1. Заступник Голови Спеціалізованої вченої ради Д 26.002.08 у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». <a href="https://rada.kpi.ua/node/1633">https://rada.kpi.ua/node/1633</a></p> <p>п.8</p> <p>8.1. Науковий керівник Навчально-наукової лабораторії КПІ «Комп'ютерне моделювання фізичних процесів в електроніці та плазмових технологіях».</p> <p>8.2. Виконання обов'язків члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання "Известия вузов. Радиоэлектроника" "Radioelectronics and Communications Systems" <a href="http://www.radio.kpi.ua">www.radio.kpi.ua</a></p> <p>8.3. Виконання обов'язків члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання «Електронна та Акустична Інженерія», по теперішній час</p> <p>п.14</p> <p>Керівник наукової групи КПІ ФЕЛ - 19.</p> <p>п.15</p> <p>Співголова Технічного відділення Національного центру "Мала академія наук України" та член журі (2002 - 2019 рр.).</p>	
161022	Зайченко Олена Юрївна	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут прикладного системного аналізу	Диплом спеціаліста, Київський орден Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1989, спеціальність: автоматизовані системи керування, Диплом доктора наук ДД 004650, виданий 15.12.2005, Аттестат доцента ДЦ 007923, виданий 19.06.2003	19	Математичні методи оптимізації	Освіта: Київський політехнічний інститут, 1989, спеціальність: «автоматизовані системи керування», кваліфікація: «інженер-системотехнік» Науковий ступінь: доктр технічних наук, наукова спеціальність: 05.13.06 - автоматизовані системи керування та прогресивні інформаційні технології, тема дисертації: «Аналіз та оптимізація показників якості та структур комп'ютерних мереж з технологією АТМ Вчене звання: Доцент кафедри математичних методів системного аналізу, 19.07.2003

Підвищення кваліфікації:  
1 Інституту міжнародної академічної та наукової співпраці, сертифікат, наукове стажування "Академічна доброчесність", КВ 300421/025, 30.04.2021р.навчання», термін: з 20.03.2021 по 30.04.2021, загальний обсяг 180 годин (6 кредитів ЄКТС).

Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 6, 7, 8, 12, 19

п. 1 Статті в Scopus  
1.1. Zaychenko Yu., Zaychenko H. Fuzzy gmdh and its application to forecasting financial processes. // Системні дослідження та інформаційні технології. 2019.-№1.-pp.91-109. DOI: <https://doi.org/10.20535/SRIT.2308-8893.2019.1.07> (індексується в Scopus).  
1.2. Zaychenko Yu., Zaychenko H. Multicriteria Decision-Making Problems Under Uncertainty and Their Solution//Advances in Natural Computation, Fuzzy Systems and Knowledge Discovery. 2020 Springer Nature Switzerland AG. Springer Volume 2-pp1013-1024. ISSN 2194-5365 DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-32591-6\\_111](https://doi.org/10.1007/978-3-030-32591-6_111) (індексується в Scopus).  
1.3. Yuriy Zaychenko, Helen Zaichenko, Galib Hamidov. Investigation of hybrid neo-fuzzy neural networks in the problem of pandemic forecasting.// CEUR Workshop Proceedings Vol 3018. 2021, -pp. 13-24. , urn:nbn:de:0074-3018-8 [http://ceur-ws.org/Vol-3018/Paper\\_2.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-3018/Paper_2.pdf) ISSN 1613-0073 (індексується в Scopus).  
1.4. Helen Zaichenko, Yuri Zaychenko. Fuzzy portfolio optimization problem under uncertainty conditions with application of computational intelligence methods. // Системні дослідження та інформаційні технології. 2020, №2.-с. 88-103. DOI: <https://doi.org/10.20535/SRIT.2308-8893.2020.2.07> (індексується в Scopus).  
1.5. Yuriy Zaychenko, Helen Zaichenko, Galib Hamidov. Hybrid GMDH Deep Learning Networks – Analysis, Optimization and Applications in Forecasting at Financial Sphere. Системні дослідження та інформаційні технології, 2022. № 1.p.p.73-86 DOI: <https://doi.org/10.20535/SRIT.2308-8893.2022.1.01> (індексується в Scopus).  
1.6. Zaychenko, Y., Zaichenko, H., Kuzmenko, O. Investigation of Artificial Intelligence Methods in the Short-Term and Middle-Term Forecasting in Financial Sphere CEUR Workshop Proceedingsthis link is disabled, 2022, 3347, pp. 80–89(індексується в Scopus).  
1.7. Yu. Zaychenko, He. Zaichenko, O. Kuzmenko. Investigation of computational intelligence methods in forecasting at financial markets//System Research and Information Technologiesthis -2023. -№ 3.-p.p.73-86 DOI: [10.20535/SRIT.2308-8893.2023.3.04](https://doi.org/10.20535/SRIT.2308-8893.2023.3.04) ISSN 1681–6048( індексується в Scopus).  
1.8. Zaychenko, Y., Zaichenko, H., Kuzmenko, O. Investigation of Artificial Intelligence Methods in the Short-Term and Middle-Term Forecasting in Financial Sphere. Studies in Computational Intelligence. 2023. 1107, pp. 307-322. DOI: [10.1007/978-3-031-37450-0\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-031-37450-0_18) ISSN: 1860949X  
п. 4  
4.1. Математичні методи оптимізації: Метод. Вказівки до виконання практичних занять. / [Електронний ресурс] НТУУ КПІ ; уклад.: Зайченко О.Ю. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 72 с.  
4.2. Дослідження операцій. Конспектів лекцій. / [Електронний ресурс] уклад.: Зайченко О.Ю. -Київ. КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 140 с.  
4.3. Силлабус Кредитного модулю Дослідження операцій 2. Нелінійне програмування, Бакалавр, 122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології, 2022 <https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=mob&show&irid=228172>  
п. 6  
6.1. Наукове керівництво Забелін Станіслав Ігорович «Моделі і

методи прогнозування вулканічної активності з використанням технологій штучного інтелекту», ступень доктора філософії в галузі знань 12 – Інформаційні технології за спеціальністю 122

п.7  
спеціалізовані докторські ради (постійні)  
7.1. Член спеціалізованої вченої ради по захисту докторських та кандидатських дисертацій в НТУУ «КПІ» ім. І. Сікорського» Д 26.002.03 з 20.06.2023 р. до 20.06.2026 р.  
7.2. Член спеціалізованої вченої ради по захисту докторських та кандидатських дисертацій в НТУУ «КПІ» ім. І. Сікорського» Д 26.002.14 з 10.10.2022 р. до 10.10.2025 р.

п.8  
8.1. Відповідальний виконавець теми «Розроблення та дослідження методів обробки, розпізнавання, захисту та зберігання медичних зображень в розподілених комп'ютерних системах» (ДР 0117U004267), що виконувалась в 2017-2019рр  
8.2. Відповідальний виконавець НДР (тема № 2304) «Математичні та програмні методи оброблення мультимодальних даних моніторингу медико-біологічних об'єктів для діагностики стану здоров'я пацієнтів», яка виконується в КПІ в 2020-2022рр.

п. 12  
12.1. Helen Zaychenko. Fuzzy cooperative games of two players under uncertainty conditions// 2020 IEEE 2nd International Conference on System Analysis & Intelligent Computing  
DOI: 10.1109/SAIC51296.2020.9239214(індексується в Scopus).  
12.2. Y. Zaychenko, H. Zaichenko and G. Hamidov, Investigation of recurrent networks LSTM in the problem of Covid-19 forecasting, 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), 2021, pp. 9-12, doi: 10.1109/CSIT52700.2021.9648696. Electronic ISSN: 2766-3639 Print on Demand (PoD) ISSN: 2766-3655(індексується в Scopus).  
12.3. Y. Zaychenko and H. Zaychenko. Fuzzy Portfolio Optimization Problem Under Uncertainty and Its Solution, 2020 IEEE 15th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), 2020, pp. 1-6, doi:10.1109/CSIT49958.2020.9322025. Print ISSN: 2766-3655, Online ISSN: 2766-3639(індексується в Scopus).  
12.4. Zaychenko, Y., Zaichenko, H., Hamidov, G. Investigations of Different Classes Hybrid Deep Learning Networks and Analysis of Their Efficiency in Forecasting 2022 IEEE 3rd International Conference on System Analysis and Intelligent Computing, SAIC 2022 - Proceedings, 2022  
DOI:10.1109/SAIC57818.2022.9923017 (індексується в Scopus).  
12. Zaychenko Yu., Zaychenko H. Investigation of Fuzzy Inductive Modeling Method in Forecasting Problems. // Software Design and Modeling. IntechOpen, Introduction to Data Science and Machine Learning 2019.- p. 539-560.  
DOI: 10.5772/intechopen.86348(індексується в Scopus).  
12.6. Zaychenko, Y., Hamidov, G. Hybrid convolutional neuro-fuzzy networks for diagnostics of mri-images of brain tumors.//Advances in Intelligent Systems and Computing this link is disabled, 2021, 1265 AISC, стр. 147-155  
DOI:10.1007/978-3-030-58124-4\_1410, Aug. 2021, DOI: 10.21303/2313-8416.2021.002019(індексується в Scopus).  
12.7. Зайченко О. Ю., Дровальов А. А. СИСТЕМА КЛАСИФІКАЦІЇ ЗОБРАЖЕНЬ ХМАР ЗА ДОПОМОГОЮ МЕРЕЖ ГЛИБОКОГНАВЧАННЯ.// Proceedings of IX International Scientific and Practical Conference London, United Kingdom 7-9 April 2021/-c/305-309 <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2021/04/THE-WORLD-OF-SCIENCE-AND-INNOVATION-7-9.04.21.pdf>  
12.8. Зайченко О. Ю., Срібний А. Є. СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОЇ

						<p>ДІАГНОСТИКИ РАКУ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ. Proceedings of IX International Scientific and Practical Conference London, United Kingdom 7-9 April 2021. -с 310-315  <a href="https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2021/04/THE-WORLD-OF-SCIENCE-AND-INNOVATION-7-9.04.21.pdf">https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2021/04/THE-WORLD-OF-SCIENCE-AND-INNOVATION-7-9.04.21.pdf</a>  12.9.Зайченко О., Дихтяр З. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРИПЛЕТНЫХ ФУНКЦИЙ ОШИБКИ ПРИ ОБУЧЕНИИ СВЕРТОЧНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ. X International Scientific and Practical Conference "PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT" KYIV 13-15 June 2021  12.10.Зайченко О. Ю., Зайченко Ю. П. МЕТОДИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ З ВИЯВЛЕННЯ ПЛАГІАТУ. // POLISH-UKRAINIAN FOUNDATION «THE INSTITUTE OF INTERNATIONAL ACADEMIC AND SCIENTIFIC COOPERATION». АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ: ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ. Варшава, Республіка Польща 2021. - с.60-65.  <a href="https://www.iiasc.org/wpcontent/uploads/2021/05/iiasc_academic_integrity_04_2021-1.pdf">https://www.iiasc.org/wpcontent/uploads/2021/05/iiasc_academic_integrity_04_2021-1.pdf</a>  12.11.Скоробогатов С.Ю., Зайченко О.Ю. Використання нейронних мереж та Gradient Boosting для оптимізації логістичних витрат. // Системні науки та інформатика: збірник доповідей І науково-практичної конференції «Системні науки та інформатика», 22–29 листопада 2022 року, Київ.с.436-441  12.12 Ярмола А.О., Зайченко О.Ю.Методи аналізу та прогнозування фінансового стану корпорації на прикладі компанії "Philip Morris International". Системні науки та інформатика: збірник доповідей І науково-практичної конференції «Системні науки та інформатика», 22–29 листопада 2022 року, Київ.с.283-291  п. 19  Член громадської організації «Я системний аналітик».  Адреса: пр. Перемоги, 37-А, 03056, Київ, Україна, тел.: +38-044-204-9701.</p>	
161845	Москаленко Ольга Володимирівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет соціології і права	Диплом магістра, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010106 Дефектологія, Диплом кандидата наук ДК 034269, виданий 25.02.2016	19	Педагогічна майстерність	<p>Освіта: Національний педагогічний університет ім. М. Драгоманова, 2003р., спеціальність «Дефектологія», кваліфікація – «Викладач сурдопедагогіки і сурдопсихології; вчитель початкових класів шкіл для глухих і слаббачуючих; практичний психолог закладів освіти»  Науковий ступінь: Кандидат психологічних наук, 19.00.07.- Педагогічна та вікова психологія. Тема дисертації: «Розвиток ціннісно-смыслові сфери у майбутніх фахівців технічного профілю»  Вчене звання: -  Підвищення кваліфікації:  1. Certificate SZFL-002930 The international internship under the program Fundraising and organization of project activities in educational establishments: european experience and has developed the educational project on the topic Social, Psychological and Physical Rehabilitation of a Person under Stress, 180 hours / 6 ECTS credits, from November 4 to December 10, 2023  2. Certificate about the international skills development (The Webinar) №реєстрації: ESN№ 10489 31.10.2022 «Interactive technologies of mixed learning for specialists training in specialties: law, psychology and law enforcement». 1,5 ECTS credits (45 hours). 24th-31st of October, 2022 Lublin, Poland.  3. Сертифікат №2515 від 09.06.2022. Центр трансперсональної психології. Перша психологічна допомога, загальний обсяг -3 год.  4. Сертифікат про підвищення кваліфікації: 6 кроків до доброчесності від теорії до практики. Офіс Доброчесності НАЗК, 2022 р. загальний обсяг - 30 год.  5. Certificate about the international skills development (The Webinar) № реєстрації: ES № 2120/2020/ Lublin, Republic of Poland. Термін проведення : 2020-11-09 - 2020-11-16., загальний обсяг - 45 год.  6. Certificate about the international skills development (The Webinar). № реєстрації: ES №3193/2020. Lublin, Republic of Poland. Термін проведення : 2020-12-14 - 2020-12-21, загальний обсяг - 45 год.  7. Наказ №61-ОСН від 11.09.2019. 09.09.2019-18.10.2019. Інститут психології імені Г.С.Костюка НАПН України, лабораторія методології та теорії психології. «Оновлення загальнонаукових та спеціальних знань», загальний обсяг 180 год (6 кредитів ЕКТС)</p>

Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 12, 19

п.1

- 1.1. Olga Moskalenko, Lesia Muzychko, Liliia Hachak-Velychko, Victoria Dovzhuk, Iryna Blokhina. (2022) Application of International Scientometric Databases in the Professional Training of Future Teachers of Psychological and Pedagogical Disciplines: Capabilities of Web of science (WOS), Scopus, Google Scholar. International Journal of Computer Science and Network Security. VOL.22 No.5, 583-587. [http://paper.ijcsns.org/07\\_book/202205/20220580.pdf](http://paper.ijcsns.org/07_book/202205/20220580.pdf) (Web of Science).
- 1.2. Москаленко О.В., Блохіна І.О. До проблеми вивчення психологічного здоров'я особистості (2022). Вчені записки таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія, Том 33 (72), No 2, С. 92-96. DOI <https://doi.org/10.32838/2709-3093/2022.2/15> [http://psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/2\\_2022/15.pdf](http://psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/2_2022/15.pdf)
- 1.3. Москаленко О.В. До проблеми дослідження психологічної зрілості особистості. Науковий огляд. 4(76). ТОВ ТК Meganom. Київ, 2021. С. 46-59.
- 1.4. Блохіна І.О., Москаленко О.В. Роль і місце професійно значущих якостей викладача в процесі дистанційної форми навчання. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. Том 14: Методологія і теорія психології. Випуск 4. Київ Ніжин. Видавець «ПП Лисенко М.М.». 2020. С.15-25.
- 1.5. Москаленко О.В., Блохіна І.О. До проблеми дослідження емоційного інтелекту та його значення в процесі міжособистісної взаємодії. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. Том 14: Методологія і теорія психології. Випуск 3. Київ Ніжин. Видавець «ПП Лисенко М.М.». 2020. С. 165-175.
- 1.6. Москаленко О.В., Блохіна І.О. До проблеми формування психологічної безпеки особистості в малих групах. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. Том XIV: Методологія і теорія психології. Випуск 2. Київ – Ніжин. Видавець «ПП Лисенко М.М.», 2019. С. 71-79.
- 1.7. Москаленко О.В. К вопросу о взаимосвязи компонентов жизнестойкости и смысловых ориентаций личности. Науковий огляд. № 3 (56), 2019. С. 69-80.

п.4

- 4.1. Соціальна психологія [Електронний ресурс]: навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра / Н. Ю. Воляннюк, Г. В. Ложкін, О. В. Винославська, І. О. Блохіна, М. О. Кононець, О. В. Москаленко, О. І. Боковець, Б. В. Андрійцев; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,02 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 254 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/27765> Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №8 від 25. 04. 2019 р.) за поданням Вченої ради Факультету соціології і права (протокол №8 від 01. 04. 2019 р.)
- 4.2. Психологія управлінської взаємодії. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: проф., д.психол.н., Ложкін Г.В., доц., канд психол.н., Москаленко О.В. Ухвалено кафедрою психології та педагогіки (протокол №12 від 18.05.2022). Погоджено Методичною комісією факультету соціології і права (протокол №1 від 31.08.2022). Посилання: <http://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/12/Psy.uprav...EXAM-22-23.pdf>
- 4.3. Педагогічна майстерність. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: зав.каф., д.психол.н. Воляннюк Н.Ю., доц. к.психол.н. Москаленко О.В. Ухвалено кафедрою психології та педагогіки (протокол №6 від 22.12.2021). Погоджено Методичною радою університету (протокол №3 від 27.01.2022). Посилання: <http://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/12/Ped.-mast-2022.pdf>
- 4.4. Смысловая регуляция деятельности. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: доц., канд психол.н., Москаленко О.В. Ухвалено кафедрою психології та педагогіки ФСП (протокол № 12

від 18.05.2022 р.). Погоджено  
Методичною комісією факультету  
(протокол № 1 від 31.08.2022 р.).  
Посилання:  
[http://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/10/Smysl.reg\\_.d.-22-23-1.pdf](http://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/10/Smysl.reg_.d.-22-23-1.pdf)

4.5. Соціальна психологія наукової діяльності. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: зав.каф., д.психол.н. Волянук Н.Ю., д.психол.н. Ложкін Г.В., доц., канд психол.н., Москаленко О.В. Ухвалено кафедрою психології та педагогіки ФСП (протокол № 12 від 18.05.2022 р.). Погоджено Методичною комісією факультету (протокол № 1 від 31.08.2022 р.). Посилання:  
[http://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/10/Soc.psy\\_.n.d.-22-23-1.pdf](http://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/10/Soc.psy_.n.d.-22-23-1.pdf)

4.6. Економічна психологія. Робоча програма навчальної дисципліни (Сидабус). Розробники: к. психол. н., проф. Винославська О.В., к.психол.н., доц. Москаленко О.В. Ухвалено кафедрою психології та педагогіки (протокол №6 від 22.12.2021). Погоджено Методичною радою університету (протокол №3 від 27.01.2022). Посилання:  
<http://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/12/Economichn a-psy-22-23.pdf>

п.12

12.1. Москаленко О.В. Професійне вигорання як чинник зниження професійної надійності фахівці у сфері управління. XI Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми управління: трансформація публічного управління у постковідному світі» (18-19 листопада 2021 р., м. Київ) / Укладачі: А. А. Мельниченко, Я.Ю. Цимбаленко, О. А. Акімова, Д. В. Балашов, О. І. Криворот. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021, С.220-223.

12.2. Москаленко О.В. Психологічна резидентність як особистісний ресурс. Науково-практична конференція з міжнародною участю: Проблеми особистісних ресурсів у навчальній та професійній діяльності. Харків, 27-28 травня 2021 року, С. 61 – 64.

12.3. Москаленко О.В., Блохіна І.О. Життєстійкість людини як особистісний ресурс. Міжнародна науково-практична конференція: Педагогіка і психологія: актуальні проблеми досліджень на сучасному етапі. Київ, 02 квітня 2021. с. 134 – 137.

12.4. Москаленко О.В., Блохіна І.О. Складові професійної компетентності викладача в умовах дистанційного навчання // Освіта і наука у мінливому світі: проблеми та перспективи розвитку. Матеріали III Міжнародної наукової конференції. 26-27 березня 2021 р., м. Дніпро. Частина I. / Наук. ред. О.Ю.Висоцький. – Дніпро: СПД «Охотнік», 2021. С.160-161.

12.5. Блохіна І.О., Москаленко О.В. Значення емоційного інтелекту в міжособистісній взаємодії. Раціогуманістичні студії [збірник тез наукових доповідей методологічного семінару, присвяченого 47-річчю лабораторії методології і теорії психології Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України]. / Відп. ред. В.Л. Зливков; укладачі С.О. Лукомська, О.В. Котух. – Київ: Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, 2020, С. 10-15

12.6. Москаленко О.В. Ідентифікатори рівня розвитку емоційного інтелекту в процесі міжособистісної взаємодії. «Освіта та наука у мінливому світі: проблеми та перспективи розвитку». Матеріали Другої Міжнародної наукової конференції. 27-28 березня 2020 р., м. Дніпро. Частина II / Наук. ред. О.Ю. Висоцький., Дніпро: СПД «Охотнік», 2020. С. 297-298.

12.7. Блохіна І.О., Москаленко О.В. Психологічні особливості взаємозв'язку смислотивних орієнтацій та життєстійкості особистості. Раціогуманістичні студії [збірник наукових статей за матеріалами круглого столу 30 травня 2019 р.] / за ред. В.Л.Зливков, О.В. Завгородня, Лукомська С.О., Котух О.В./ за гол. ред. Зливкова В.Л., К., 2019., С. 5-11.

12.8. Москаленко О.В. Роль мікросередовища у формуванні психологічної безпеки. Безпека в сучасному світі. Матеріали Міжнародної наукової конференції. 27-28 вересня 2019 р., Наук. ред. Ю.Висоцький. Дніпро: СПД «Охотнік», 2019. С. 317-318.

12.9. Москаленко О.В. К исследованию проблемы смысловой сферы и жизнестойкости личности. Освіта і наука у мінливому світі: проблеми та перспективи розвитку. Матеріали Міжнародної наукової

						конференції. 29-30 березня 2019 р., м. Дніпро. Частина 1./ Наук.ред. О.Ю.Висоцький., Дніпро: СПД «Охотнік», 2019, С.370-372.  п.19 19.1. Член International Association of Applied Psychology (IAAP) <a href="https://iaapsy.org/members/">https://iaapsy.org/members/</a> ID учасника: 6208.	
159923	Воржакова Юлія Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та маркетингу	Диплом маістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2007, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом кандидата наук ДК 032409, виданий 15.12.2015, Аттестат доцента АД 010533, виданий 06.06.2022	12	Інноваційний менеджмент	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2007 р., спеціальність – «Менеджмент організацій», кваліфікація – «магістр менеджменту організацій» Науковий ступінь: Кандидат економічних наук, 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)». Тема дисертації: «Формування конкурентної політики підприємств поліграфічної промисловості». Вчене звання: Доцент кафедри менеджменту підприємств Підвищення кваліфікації: 1. Познанський університет технологій (м. Познань, Республіка Польща) сертифікатом про проходження стажування Traineeship Certificate від 14.03.2020, запрошенням та наказом по КПІ ім. Ігоря Сікорського № 31-вс від 04.03.2020. Термін: з 09.02.2022-14.03.2022 загальний обсяг 180 годин (6 кредитів ЄКТС). 2. Ягеллонський університет та фундація «Зустріч» (Республіка Польща) сертифікатом про проходження стажування SZFL-000954 від 17.10.2021, запрошення та наказ по КПІ ім. Ігоря Сікорського № 69-вс від 15.09.2021. Термін: з 10.09.2021 по 17.10.2021, загальний обсяг 180 годин (6 кредитів ЄКТС). 3. КПНЗ «Перші Київські державні курси іноземних мов». Сертифікат мовної освіти – рівень В2 (незалежний користувач з поглибленим рівнем знань): № 25325 від 19.06.2019, реєстраційний номер 4025. Термін: з 20.09.2018 по 18.06.2019. 4. (МОН) «Організація навчального процесу. Новий освітній процес», від 24.08.2020 (ІППО). Сертифікат: № 799186327-3в Термін: з 11.08.2020 по 22.08.2020, загальний обсяг 30 годин (1 кредит ЄКТС). 5. М.Е.Дос: Сертифікат № КПІ/В 023 (М.Е.Дос) про право викладати навчальні курси по роботі з КПІ М.Е.Дос, від 22.05.2020. Термін: з 10.03.2020 по 22.05.2020, загальний обсяг 180 годин (6 кредитів ЄКТС). 6. Certificate ES № 1079/2020 «The cloud storage service for the on line studying on the example of the Zoom platform» від 07.09.2020 Термін: з 31.08.2020 по 07.09.2020, загальний обсяг 45 годин (1,5 кредити ЄКТС). 7. Свідчення ПК № 05210621/006231-21 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «International projects: writing, submission, submission, implementation», термін: з 01.05.2021 по 26.06.2021, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).  Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 10, 12, 14  п. 1 1.1. Vorzhakova Y. , Boiarynova K. The application of digitalization in enterprises on the basis of multicriteria selection design. Central European Management Journal. 2020. Volume 30. №3. DOI 10.7206/cej.2658-0845.29 (видання входить до наукометричної бази Web of Science, SCOPUS). 1.2. Zhygalkevych, Z., Vorzhakova, Y., Koleshnyu, Y., Dergachova, A. Influence of the Digital Economy on the Innovative Development of Enterprises. 2022 IEEE 3rd International Conference on System Analysis and Intelligent Computing, SAIC 2022- Proceedings, 2022 URL: DOI: 10.1109/SAIC57818.2022.9922974 (Scopus, Conference paper). 1.3. Revtuk E., Vorzhakova Y. Functioning of the Education System and Efficiency of Investing in Human Capital on the Example of the Industrial Sector of Ukraine. 36th IBIMA Conference Proceedings: Sustainable Economic Development and Advancing Education Excellence in the era of Global Pandemic. 2020. Part 9. P. 6325–6334. (Web of Science, Conference paper). 1.4. Ситник Н. І., Перминова С. О., Воржакова Ю. П. Дизайн-стратегія як інструмент розроблення нових продуктів. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». 2022. № 45. С. 42–49. <a href="https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2022-45-5">https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2022-45-5</a> (фахове видання,



категорія «Б»).

1.5. Пермінова С. О., Воржакова Ю. П., Ситник Н. І. Регулювання інноваційної діяльності в умовах сучасної парадигми економічного розвитку. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки. № 4 (60), 2022. С. 58–66. <http://surl.li/jwdro> (фахове видання, категорія «Б»).

1.6. Воржакова Ю.П. Зоріна Є. Д. Оптимальний період проведення стратегічного планування для підприємств. Ефективна економіка. 2022. № 11. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.11.49> (фахове видання, категорія «Б»).

п. 3

3.1. Воржакова Ю. П. Формування конкурентної політики поліграфічних підприємств: монографія. К.: НТУУ «КПІ», 2021. 234 с.

п. 4

4.1. Дистанційний курс «Тренінг «Критичне мислення» для магістрів 5-го курсу спеціальності 073 «Менеджмент». Сертифікат ДК № 0040, автор-розробник Воржакова Ю.П. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023 р. (протокол № 6 від 30.03.2023).

4.2. Дистанційний курс «International scientific and technical cooperation» для магістрів 5-го курсу спеціальності 051 «Економіка». Сертифікат ДК № 0079, автор-розробник Воржакова Ю.П., Редько К. Ю. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023 р. (протокол № 8 від 02.06.2023).

4.3. Дистанційний курс «Бізнес-комунікації» для бакалаврів 3-го курсу спеціальності 073 «Менеджмент». Сертифікат НМП № 5911, автор-розробник Воржакова Ю.П. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 р.

4.4. Дистанційний курс «Інноваційний менеджмент» для магістрів 1-го курсу технічних спеціальностей. Сертифікат НМП № 5495, автор-розробник Воржакова Ю.П. Електронні дані (2,2Гбайт). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 р.

4.5. Дистанційний курс «Техніка презентацій та ВЕБ-дизайн» для бакалаврів 3-го курсу спеціальності 073 «Менеджмент». Сертифікат НМП № 5497, автор-розробник Воржакова Ю.П. Електронні дані (2,7Гбайт). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 р.

4.6. Дистанційний курс «Тайм менеджмент» для бакалаврів 1-го курсу спеціальності 073 «Менеджмент». Сертифікат НМП № 5499, автор-розробник Воржакова Ю.П. Електронні дані (2,1Гбайт). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 р.

4.7. Дистанційний курс «Основи менеджменту» для бакалаврів 2-го курсу спеціальності 073 «Менеджмент». Сертифікат НМП № 6016, автор-розробник Воржакова Ю.П. Електронні дані (2,9Гбайт). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 р.

4.8. Дистанційний курс «HR-менеджмент» для бакалаврів 3-го курсу спеціальності 073 «Менеджмент». Сертифікат НМП № 6045, автор-розробник Воржакова Ю.П. Електронні дані (2,0Гбайт). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 р.

4.9. Дистанційний курс «Інформаційно-комунікаційні технології в бізнесі» для бакалаврів 3-го курсу спеціальності 073 «Менеджмент». Сертифікат НМП № 5617, автор-розробник Воржакова Ю.П., Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021 р.

4.10. Навчальний посібник із грифом «Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського: Fundamentals of International business: lectures [Electronic Resource] : textbook for foreign students studying in the specialty 051 «Economy» / Yu. P. Vorzhakova, K. Yu. Redko ; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Electronic textdata (1 file: 1,49 Mb). – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – 66 р. Кількість авторських аркушів: 2.54.

Посилання:  
[https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/45813/1/Redko\\_International%20bu%20sibess\\_lectures.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/45813/1/Redko_International%20bu%20sibess_lectures.pdf)

4.11. Навчальний посібник із грифом «Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського: International scientific and technical cooperation: lectures [Electronic resource] : textbook for foreign students studying in the specialty 051 «Economy» / Yu. P. Vorzhakova, K. Yu. Redko ; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Electronic textdata (1 file: 855 Kb). – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv

Polytechnic Institute, Посилання:  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45809>  
4.12. Навчальний посібник із грифом «Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Гіорія Сікорського: International scientific and technical cooperation: practice [Electronic Resource] : textbook for foreignstudents studying in the specialty 051 «Economy» / Yu. P. Vorzhakova, K. Yu. Redko ; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Electronic textdata (1 file: 796 Kb). – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – 49 p. Кількість авторських аркушів: 2.06. Посилання:  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45840>  
4.13. Навчальний посібник із грифом «Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Гіорія Сікорського:Бізнес-комунікації: навчально-методичний посібник до вивчення дисципліни для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент», що навчаються за освітньо-професійною програмою «Менеджмент і бізнес-адміністрування». Воржакова Ю. П. Київ: КПІ ім. Гіорія Сікорського, 2021. 77 с.Кількість авторських аркушів: 2.58. Посилання:  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45959>  
4.14. Навчальний посібник із грифом «Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Гіорія Сікорського: Fundamentals of international business: practice [Electronic Resource] : teaching manual for the students Specialty 051 «Economics» / Yu. P. Vorzhakova, K. Yu. Redko ; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Electronic textdata (1 file: 668 KB). – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – 50 p. Кількість авторських аркушів: 2.18. Посилання:  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45807>  
4.15. Тайм-менеджмент : навчально-методичний посібник до вивчення дисципліни для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент», що навчаються за освітньо-професійною програмою «Менеджмент і бізнес-адміністрування» / КПІ ім. Гіорія Сікорського ; уклад.: С. В. Салюїд, Ю. П. Воржакова. Електронні текстові дані (1 файл: 405,28 Кбайт). Київ : КПІ ім. Гіорія Сікорського, 2021. 29 с. Посилання:  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41108>  
4.16. Університетська освіта : навчально-методичний посібник до вивчення дисципліни для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент», що навчаються за освітньо-професійною програмою «Менеджмент і бізнес-адміністрування» / КПІ ім. Гіорія Сікорського ; уклад.: С. В. Салюїд, Ю. П. Воржакова. Електронні текстові дані (1 файл: 471,92 Кбайт). Київ : КПІ ім. Гіорія Сікорського, 2021. 37 с. Посилання:  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41109>.

п.10  
10.2. Виконавець міжнародного білатерального проекту на тему «Посилення соціального виміру вищої освіти: Україна та Словачка Республіка» № UA-SK-2021.

п.12  
12.1. Воржакова Ю. П. Формування конкурентної політики поліграфічних підприємств: монографія. К.: НТУУ «КПІ», 2021. 234 с. (17,2 ум.д.арк).  
12.2. Воржакова Ю. П., Лінніва І. С. Закордонний досвід застосування softs kills. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб. тез доп. III Міжнародної наук.- практ. конф., 8 грудня 2022 р. – Київ : КПІ ім. Гіорія Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2022. С. 15-16. 12.3. Зоріна С. Д. Відмінності між глобальними та локальними цілями при стратегічному плануванні. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб. тез доп. III Міжнародної наук.- практ. конф., 8 грудня 2022 р. – Київ : КПІ ім. Гіорія Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2022. С. 33-34.  
12.4. Воржакова Ю. П., Музикоринко В. О. Діджиталізація бізнес-процесів промислових підприємств: переваги та недоліки. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб. тез доп. IV Міжнародної наук.- практ. конф., 20 квітня 2023 р. – Київ : КПІ ім. Гіорія Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2023. С. 27-28.

12.5. Маслова А. В, Воржакова Ю. П. Забезпечення конкурентоспроможності підприємств під час війни та у післявоєнний період. MODERN PROBLEMS OF SCIENCE, EDUCATION AND SOCIETY: зб. тез доп. III Міжнародної наук.- практ. конф. 22-24.05.2023 року Київ.

12.6. Шевчук Н.Р., Воржакова Ю.П. Особливості забезпечення конкурентоспроможності в умовах воєнного стану. СТРАТЕГІЇ ТА ІННОВАЦІЇ: АКТУАЛЬНІ УПРАВЛІНСЬКІ ПРАКТИКИ: матеріали VII Міжнародної наук.- практ. конф. 28 квітня 2023 року. – Кривий Ріг: Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського, 2023. С. 254-257.

12.7. Воржакова Ю. П., Савчук О. А. Формування професійного інтелекту команди на підприємстві. Технологія-2023: матеріали міжн. наук.-практ. конф. 26 травня. 2023 р., м. Київ. – Київ : Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2023. С. 317-318.

12.8. Шевчук Н. Р., Воржакова Ю. П. Інновації в умовах воєнного стану як одна з складових конкурентоспроможності підприємства. Технологія-2023: матеріали міжн. наук.-практ. конф. 26 травня. 2023 р., м. Київ. – Київ : Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2023. С. 332-333.

12.9. Воржакова Ю. П., Савчук О. А. Особливості формування професійних компетентностей працівників в умовах воєнного стану. Актуальні проблеми якості, менеджменту і економіки у фармації і охороні здоров'я: матер. I міжнарод. наук.-практ. internet-конференції з міжнар. участю, Харків, 19 травня 2023. – Харків : НФаУ, 2023. С. 18-26.

12.10. Решетнікова Ю. О., Воржакова Ю. П. Особливості інноваційної адаптивності промислових підприємств у несприятливих умовах національної економіки. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб. тез доп. IV Міжнародної наук.- практ. конф., 20 квітня 2023 р. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2023. С. 138.

12.11. Лучинець О. Р., Воржакова Ю. П. Інструментарій японського підходу до управління якістю промислового підприємства. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб. тез доп. IV Міжнародної наук.- практ. конф., 20 квітня 2023 р. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2023. С. 42-43.

12.12. Erdeli-Klyar O., Vorzhakova Yu. Anti-crisis communications under martial law. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб. тез доп. IV Міжнародної наук.- практ. конф., 20 квітня 2023 р. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2023. С. 21.

п.14

14.1. Підготовлена робота «Діджиталізація управління бізнес-процесами» зі студенткою Мельник К. Г. на Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з галузі «Менеджмент організацій» у м. Київ, 22.04.2020 року. Отримано 1 диплом 2-го ступеня.

14.2. Підготовлена робота «Оптимізація корпоративної культури на підприємстві» зі студенткою Ліннива І. С. на Всеукраїнський конкурс кваліфікаційних робіт за спеціальністю 073 Менеджмент за спеціалізацією «Менеджмент персоналу» у м. Київ, 24.02.2022 року. Отримано 1 диплом 3-го ступеня.

14.3. Підготовлена робота «Формування професійного інтелекту команди як основа розвитку персоналу в умовах воєнного стану» зі студентами Савчук О. А. та Решетніковою Ю. О., яка зайняла призове місце, та стала переможцем II туру Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт за підтримки МОН України та під егідою ЮНЕСКО зі спеціальності 073 «Менеджмент» (Кременчуцький Національний Університет імені Михайла Остроградського, кафедра менеджменту), призери II туру (диплом III ступеню, 02.06.2023, м. Кременчук).

14.4. Підготовлена робота «Особливості кадрового забезпечення в умовах воєнного стану» зі студенткою Поліщук К. О., яка зайняла призове місце, та стала переможцем I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Менеджмент організацій» (1 місце, 26.05.2023, м. Київ).

141984	Павленко Ольга Вячеславівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	<p>Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2008, спеціальність: 030507 Переклад, Диплом магістра, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», рік закінчення: 2018, спеціальність: 171 Електроніка, Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2021, спеціальність: 281 Публічне управління та адміністрування, Диплом кандидата наук ДК 059761, виданий 15.04.2021</p>	15	<p>Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2 (англійська)</p>	<p>Освіта:  1) Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2008 р., спеціальність – «Переклад», кваліфікація – «Перекладач, викладач англійської та французької мов»  2) Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2018 р., спеціальність – «Електроніка», спеціалізація «Акустичні та мультимедійні технології», кваліфікація – «магістр електроніки»</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат педагогічних наук, 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти», Тема дисертації: «Професійна підготовка фахівців з електроніки у закладах вищої освіти США».</p> <p>Підвищення кваліфікації:  1. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», свідоцтво ПК № 02070921/004777-19 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle 3.4»; термін: з 04.02.2019 по 07.03.2019, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).  2. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», свідоцтво ПК № 02070921/006012-20 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності»; термін: з 25.05.2020 по 01.07.2020, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 5, 8, 9, 10, 12, 14, 19, 20</p> <p>п. 1  1.1. Pasichnyk N., Syzenko A., Pavlenko O., Negation as a category and its realisation // Науковий вісник Міжн.гум. університету. Сер.: Філологія. 2023 – № 60 Т. 2. С. 28-31. DOI <a href="https://doi.org/10.32841/2409-1154.2023.60.2.6">https://doi.org/10.32841/2409-1154.2023.60.2.6</a> (фахове видання Б).  1.2. Шпак Л., Сизенко А., Павленко О. Фреймово-сценарний зміст організації метафори в поезії Емілі Дікенсон // Актуальні питання гуманітарних наук: Міжв. зб. наук.праць мол. вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2023. – Вип. 60. Т.4 С. 145-151. DOI <a href="https://doi.org/10.24919/2308-4863/60-4-23">https://doi.org/10.24919/2308-4863/60-4-23</a> (фахове видання Б).  1.3. Bilytska, V. M., Andriashyk, O.R. Tsekhnister, Ya.V., O.V. Pavlenko, Savka, I.V. Multimodal Interaction in a Foreign Language Class at Higher Education Institutions of Ukraine. // Journal of Curriculum and Teaching ISSN / E-ISSN: 1927-2677 / 1927-2685 2022. – Vol. 11(1), pp.218-234 <a href="https://doi.org/10.5430/jct.v11n1p218">https://doi.org/10.5430/jct.v11n1p218</a> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).  1.4. Naida, S.A., Korzhyk, O.V., Lastivka, I.O., Pavlenko, O.V., Zheliaskova, T.M., Korzhyk, M.O., Naida, A.S. Naida, N.S. Chaika, O.S. Mode-Matching Method Applied to the Sound Reception Problem Using Helmholtz Resonator // Journal of Nano- and Electronic Physics ISSN: 2077-6772 (print), 2306-4277 (online) 2022. – Vol. 14(1) DOI: <a href="https://doi.org/10.21272/jnep.14(1).01035">https://doi.org/10.21272/jnep.14(1).01035</a> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).  1.5. Павленко О. В. Professional training of electronics engineers: applying US experience to Ukrainian higher educational institutions. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. 2020. Вип. 1(62). С. 80–85. DOI: <a href="https://doi.org/10.28925/1609-8595.2020.1.12">https://doi.org/10.28925/1609-8595.2020.1.12</a> (фахове видання).  1.6. Павленко О. В. Професійна підготовка фахівців з електроніки в Україні та США: методологія порівняльного дослідження. Освітологічний дискурс. 2020. Вип. 3(30). С. 240–252. DOI: <a href="https://doi.org/10.28925/2312-5829.2020.3.15">https://doi.org/10.28925/2312-5829.2020.3.15</a> (фахове видання).  1.7. O. Korzhyk, V. Didkovskyi, S. Kurdiuk, O. Pavlenko. Features of the Dual-Frequency Acoustic Signal Velocity in the Shallow Sea. Romanian Journal of Acoustics and Vibration Vol.16 Issue 2/2019. P. 96-105; (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).</p> <p>п.5  захист дисертації на здобуття</p>
--------	-----------------------------	------------------------------	-----------------------	---	----	--	--

наукового ступеня; спеціалізована  
Вчена Рада Д.26.133.06. Диплом  
кандидата наук ДК №059761 від 15  
квітня 2021

п.8  
виконання функцій відповідального  
виконавця наукової ініціативної  
теми: держ. реєстр.номер  
0120U104866 "Стратегія  
забезпечення якості фахової та  
іншомовної підготовки майбутніх  
фахівців в політехнічному закладі  
вищої освіти" (липень 2020- липень  
2027);  
<https://cutt.ly/8wkS6I1o>

п.9  
Робоча група з визначення  
концептуальних засад державної  
політики щодо розвитку англійської  
мови у сфері вищої освіти Наказ  
МОН №597 від 26.04.2019  
<https://cutt.ly/twkS6uY9>

п.10  
Спільний міжнародний проєкт МОН  
та Британської ради в Україні  
«Професійний розвиток вчителя  
іноземної мови» - Лист МОН №1/9-  
360 від 14.07.2021 (с. 19 п. 124).  
Участь в якості тренера  
<https://cutt.ly/swkDqjmB>

п.12  
12.1. Dyachkova Ya., Syzenko A.,  
Pavlenko O. Global Issues in ESP  
Classroom: Challenges and  
Opportunities. Educating the Global  
Citizen: International Perspectives on  
Language Teaching in the Digital Age :  
Conference, 25–28 March 2019,  
Germany, Munich / Ludwig-  
Maximilian's University. P. 71. URL:  
[https://www.tefl.anglistik.uni-muenchen.de/conference-global-education/brochure\\_gced2019.pdf](https://www.tefl.anglistik.uni-muenchen.de/conference-global-education/brochure_gced2019.pdf)  
12.2. Павленко О.В. Кенстоун-проєкт  
як складова проблемного навчання  
англійської мови за професійним  
спрямуванням. Економіка. Фінанси.  
Бізнес. Управління, матеріали II  
Міжнародного форуму / за заг. ред.  
проф. А. І. Ігнатюк : Київ, 2021.  
Викладання англійської мови у  
закладах вищої освіти:  
постпандемічні проблеми та їх  
рішення. – С. 35-37.  
[https://www.efbm.org/wp-content/uploads/2021/11/%D0%9C%D0%Bo%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%Bo%D0%BB%D0%B8\\_%D0%86%D0%9C.pdf](https://www.efbm.org/wp-content/uploads/2021/11/%D0%9C%D0%Bo%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%Bo%D0%BB%D0%B8_%D0%86%D0%9C.pdf)  
12.3. Pavlenko, O. Understanding  
speech in crowd: challenges in  
assessing multiple speakers  
performance / O. Pavlenko // Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної онлайн конференції з прикладної лінгвістики «Корпус та дискурс», 13 жовтня 2021 р.: тези доп. – К.: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2021. – С. 92-94.  
<http://corpora.kamtsi.kpi.ua/cad/paper/view/25149>  
12.4. Павленко О.В. Професійно спрямована мовнокомунікативна діяльність публічних управлінців: виклики сьогодення / О.В. Павленко // Міжнародна науково-практична конференція "Філологічні та педагогічні студії у вітчизняній та зарубіжній науці XXI сторіччя" (Київ, 23 листопада 2021 р.). КНУ Тараса Шевченка, 2021.– С. 56-58.  
12.5. Pavlenko, O. The Role of Digital Transformation in Teaching and Learning Foreign Languages in Ukrainian Higher Education Institutions / O.V. Pavlenko // XI Міжнародний науково-методологічний інтернет-семинар "Розвиток порівняльної професійної педагогіки у контексті глобалізаційних та інтеграційних процесів" (Хмельницький, 19 травня 2022 р.). Центр порівняльної професійної педагогіки, 2022. – С. 73-75.  
12.6. Pavlenko, O. Creating effective learning environment in EFL classrooms through multimodality and universal design/ O. Pavlenko // Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної онлайн конференції з прикладної лінгвістики «Корпус та дискурс», 29 листопада 2022 р.: тези доп. – К.: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2022. – С. 117-118.  
<http://corpora.kamtsi.kpi.ua/cad-2022/paper/view/27243/15625>

п.14  
14.1. Робота у складі журі секцій II (міського) етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Київського територіального відділення Малої академії наук України, вихованців КПНЗ "Київська Мала академія наук учнівської молоді" у 2022-2023 навчальному році.  
Наказ Департаменту освіти і науки

						<p>виконавчого органу київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) №1 від 02.01.2023 <a href="https://cutt.ly/zwkDuqLL">https://cutt.ly/zwkDuqLL</a></p> <p>п.19 1. Участь у Громадській організації «Українське відділення Міжнародної асоціації викладачів англійської мови як іноземної». Посвідчення № FMO007 <a href="https://cutt.ly/ewkDoRc6">https://cutt.ly/ewkDoRc6</a></p> <p>п.20 8 років 1) Договори про надання послуг (2017 і дотепер) між «Британська Рада» та фізична особа-підприємець Павлик Ольга Вячеславівна (переклад, проведення тренінгів) Дата та номер запису в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань: 08.12.2017, 2073000000042802 Витяг з реєстру платників єдиного податку №1726583406280 від 27.12.2017 85.60 Допоміжна діяльність у сфері освіти 85.59 Інші види освіти, н.в.і.у 74.30 Надання послуг перекладу 82.30 Організування конгресів та торговельних виставок</p>
141984	Павлик Ольга Вячеславівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	<p>Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2008, спеціальність: 030507 Переклад, Диплом магістра, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», рік закінчення: 2018, спеціальність: 171 Електроніка, Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2021, спеціальність: 281 Публічне управління та адміністрування, Диплом кандидата наук ДК 059761, виданий 15.04.2021</p>	15	<p>Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1 (англійська)</p> <p>Освіта: 1) Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2008 р., спеціальність – «Переклад», кваліфікація – «Перекладач, викладач англійської та французької мов» 2) Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2018 р., спеціальність – «Електроніка», спеціалізація «Акустичні та мультимедійні технології», кваліфікація – «магістр електроніки»</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат педагогічних наук, 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти», Тема дисертації: «Професійна підготовка фахівців з електроніки у закладах вищої освіти США».</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», свідоцтво ПК № 02070921/004777-19 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle 3.4»; термін: з 04.02.2019 по 07.03.2019, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС). 2. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», свідоцтво ПК № 02070921/006012-20 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності»; термін: з 25.05.2020 по 01.07.2020, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 5, 8, 9, 10, 12, 14, 19, 20</p> <p>п. 1 1.1. Pasichnyk N., Syzenko A., Pavlenko O., Negation as a category and its realisation // Науковий вісник Міжн.гум. університету. Сер.: Філологія. 2023 – № 60 Т. 2. С. 28-31. DOI <a href="https://doi.org/10.32841/2409-1154.2023.60.2.6">https://doi.org/10.32841/2409-1154.2023.60.2.6</a> (фахове видання Б). 1.2. Шпак Л., Сизенко А., Павлик Ольга О. Фреймово-сценарний зміст організації метафори в поезії Емілі Дікенсон // Актуальні питання гуманітарних наук: Міжн. зб. наук.праць мол. вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2023, – Вип. 60. Т.4 С. 145-151. DOI <a href="https://doi.org/10.24919/2308-4863/60-4-23">https://doi.org/10.24919/2308-4863/60-4-23</a> (фахове видання Б). 1.3. Bilytska, V. M., Andriashyk, O. R., Tsekhmister, Ya. V., O. V. Pavlenko, Savka, I. V. Multimodal Interaction in a Foreign Language Class at Higher Education Institutions of Ukraine. // Journal of Curriculum and Teaching ISSN / E-ISSN: 1927-2677 / 1927-2685 2022, – Vol. 11(1), pp.218-234 <a href="https://doi.org/10.5430/jct.v11n1p218">https://doi.org/10.5430/jct.v11n1p218</a> (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS). 1.4. Naida, S.A., Korzhyk, O.V., Lastivka, I.O., Pavlenko, O.V., 6. Zheliaskova, T.M., Korzhyk, M.O., Naida, A.S. Naida, N.S. Chaika, O.S. Mode-Matching Method Applied to the Sound Reception Problem Using Helmholtz Resonator // Journal of Nano- and Electronic Physics ISSN:</p>

2077-6772 (print), 2306-4277 (online)  
2022, – Vol. 14(1) DOI:  
[https://doi.org/10.21272/jnep.14\(1\).01035](https://doi.org/10.21272/jnep.14(1).01035) (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).

1.5. Павленко О. В. Professional training of electronics engineers: applying US experience to Ukrainian higher educational institutions. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. 2020. Вип. 1(62). С. 80–85. DOI:  
<https://doi.org/10.28925/1609-8595.2020.1.12> (фахове видання).

1.6. Павленко О. В. Професійна підготовка фахівців з електроніки в Україні та США: методологія порівняльного дослідження. Освітлогічний дискурс. 2020. Вип. 3(30). С. 240–252. DOI:  
<https://doi.org/10.28925/2312-5829.2020.3.15> (фахове видання).

1.7. O. Korzhuk, V. Didkovskiy, S. Kurdiuk, O. Pavlenko. Features of the Dual-Frequency Acoustic Signal Velocity in the Shallow Sea. Romanian Journal of Acoustics and Vibration Vol.16 Issue 2/2019, P. 96-105; (фахове видання категорії А, входить до наукометричної бази SCOPUS).

п.5  
захист дисертації на здобуття наукового ступеня; спеціалізована Вчена Рада Д.26.133.06. Диплом кандидата наук ДК №059761 від 15 квітня 2021

п.8  
виконання функцій відповідального виконавця наукової ініціативної теми: держ. реєстр. номер 0120U104866 "Стратегія забезпечення якості фахової та іншомовної підготовки майбутніх фахівців в політехнічному закладі вищої освіти" (липень 2020- липень 2027);  
<https://cutt.ly/8wks6I1o>

п.9  
Робоча група з визначення концептуальних засад державної політики щодо розвитку англійської мови у сфері вищої освіти Наказ МОН №597 від 26.04.2019  
<https://cutt.ly/twks6uY9>

п.10  
Спільний міжнародний проєкт МОН та Бриганської ради в Україні «Професійний розвиток вчителя іноземної мови» - Лист МОН №1/9-360 від 14.07.2021 (с. 19 п. 124).  
Участь в якості тренера  
<https://cutt.ly/swkDqjmB>

п.12  
12.1. Dyachkova Ya., Syzenko A., Pavlenko O. Global Issues in ESP Classroom: Challenges and Opportunities. Educating the Global Citizen: International Perspectives on Language Teaching in the Digital Age : Conference, 25–28 March 2019, Germany, Munich / Ludwig-Maximillian's University. P. 71. URL:  
[https://www.tefl.anglistik.uni-muenchen.de/conference-global-education/brochure\\_gced2019.pdf](https://www.tefl.anglistik.uni-muenchen.de/conference-global-education/brochure_gced2019.pdf)

12.2. Павленко О.В. Кепстоун-проєкт як складова проблемного навчання англійської мови за професійним спрямуванням. Економіка. Фінанси. Бізнес. Управління, матеріали II Міжнародного форуму / за заг. ред. проф. А. І. Ігнатюк : Київ, 2021. Викладання англійської мови у закладах вищої освіти: постпандемічні проблеми та їх рішення. – С. 35-37.  
[https://www.efbm.org/wp-content/uploads/2021/11/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D0%B8\\_%D0%86%D0%9C.pdf](https://www.efbm.org/wp-content/uploads/2021/11/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D0%B8_%D0%86%D0%9C.pdf)

12.3. Pavlenko, O. Understanding speech in crowd: challenges in assessing multiple speakers performance / O. Pavlenko // Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної онлайн конференції з прикладної лінгвістики «Корпус та дискурс», 13 жовтня 2021 р.: тези доп. – К.: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2021. – С. 92–94.  
<http://corp.kamtsi.kpi.ua/cad/paper/view/25149>

12.4. Павленко О.В. Професійно спрямована мовнокомунікативна діяльність публічних управлінців: виклики сьогодення / О.В. Павленко // Міжнародна науково-практична конференція "Філологічні й педагогічні студії у вітчизняній та зарубіжній науці XXI сторіччя" (Київ, 23 листопада 2021 р.). КНУ Тараса Шевченка, 2021.– С. 56-58.

12.5. Pavlenko, O. The Role of Digital Transformation in Teaching and Learning Foreign Languages in Ukrainian Higher Education Institutions / О.В. Павленко // XI Міжнародний науково-методологічний інтернет-семинар

						<p>“Розвиток порівняльної професійної педагогіки у контексті глобалізаційних та інтеграційних процесів” (Хмельницький, 19 травня 2022 р.). Центр порівняльної професійної педагогіки, 2022. – С. 73-75.</p> <p>12.6. Pavlenko, O. Creating effective learning environment in EFL classrooms through multimodality and universal design/ O. Pavlenko // Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної онлайн конференції з прикладної лінгвістики «Корпус та дискурс», 29 листопада 2022 р.: тези доп. – К.: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2022. – С. 117-118. <a href="http://corpora.kamts1.kpi.ua/cad-2022/paper/view/27243/15625">http://corpora.kamts1.kpi.ua/cad-2022/paper/view/27243/15625</a></p> <p>п.14</p> <p>14.1. Робота у складі журі секцій II (міського) етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Київського територіального відділення Малої академії наук України, вихованців КПНЗ "Київська Мала академія наук учнівської молоді" у 2022-2023 навчальному році.</p> <p>Наказ Департаменту освіти і науки виконавчого органу київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) №1 від 02.01.2023 <a href="https://cutt.ly/zwkDuqLL">https://cutt.ly/zwkDuqLL</a></p> <p>п.19</p> <p>1. Участь у Громадській організації «Українське відділення Міжнародної асоціації викладачів англійської мови як іноземної». Посвідчення № FMO007 <a href="https://cutt.ly/ewkDoRc6">https://cutt.ly/ewkDoRc6</a></p> <p>п.20</p> <p>8 років</p> <p>1) Договори про надання послуг (2017 і дотепер) між «Британська Рада» та фізична особа-підприємець Павленко Ольга Вячеславівна (переклад, проведення тренінгів) Дата та номер запису в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань: 08.12.2017, 2073000000042802</p> <p>Витяг з реєстру платників єдиного податку №1726583406280 від 27.12.2017</p> <p>85.60 Допоміжна діяльність у сфері освіти</p> <p>85.59 Інші види освіти, н.в.і.у</p> <p>74.30 Надання послуг перекладу</p> <p>82.30 Організування конгресів та торговельних виставок</p>	
220871	Джигирей Ірина Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут прикладного системного аналізу	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2003, спеціальність: 092502 Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва, Диплом кандидата наук ДК 042629, виданий 11.10.2007, Аттестат доцента 12/ДЦ 039795, виданий 23.09.2014	20	Основи інженерії та технології сталого розвитку	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2003 р., спеціальність – «Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва», кваліфікація – «магістр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій» КВ № 234795666</p> <p>Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність – 05.17.21 – Технологія водоочислення, тема дисертації «Синтез та оптимізація схем очищення стічних вод промислових підприємств»</p> <p>Вчене звання: доцент кафедри кібернетики хіміко-технологічних процесів</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Свідчення про підвищення кваліфікації; № реєстрації ПК 02070921/006139-20; НМК ІПО, «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle»; 13/10/20-02/12/20, 108 годин (3,6 кредитів ЄКТС).</p> <p>2. Сертифікат Coursera RTP67336WESP 08/06/2020 «Beyond the Sustainable Development Goals (SDGs): Addressing Sustainability and Development», non-credit.</p> <p>3. Сертифікат Coursera U6VW7WKE4DLM 08/06/2020 «The Sustainable Development Goals – A global, transdisciplinary vision for the future», non-credit.</p> <p>4. Свідчення про підвищення кваліфікації; № реєстрації ПК 02070921/007616-23; НМК ІПО, «Створення фото, відео, анімації для підтримки навчання»; 28/11/22-13/01/23, 108 годин (3,6 кредитів ЄКТС).</p> <p>5. Сертифікат Prometheus 8daa6b7878704d75918f4c9a42deac80, 26/01/2023, ІР ООН, «Як діяти далі: Державним службовцям про сталый розвиток», 30 годин (1 кредит ЄКТС).</p> <p>6. Сертифікат c881232c62842b4b07b6ea5cddeoaf0, Національне агентство з питань запобігання корупції, «Основи антикорупції для всіх і кожного», 25.10.2023, 15 годин (0,5 кредитів ЄКТС).</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 12, 13, 19</p>



п. 1  
1.1. 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. 10.15587/1729-4061.2021.248252 (SCOPUS <https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=22233812100>)

1.2. Quality and Security of Life: A Cross-Country Analysis. Zgurovsky, M., Yefremov, K., Pyshnograiev, I., Boldak, A., Dzhygyrey, I. 2022 IEEE 3rd International Conference on System Analysis and Intelligent Computing, SAIC 2022 – Proceedings, 2022. ISSN 1860-949X E-ISSN 1860-9503 10.1109/SAIC57818.2022.9923006 (SCOPUS <https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=22233812100>)

1.3. Baikalov, Y., Dzhygyrey, I., Bendiuh, V., Proskurnin, O., Berezenko, K., Boichenko, S., Kryuchkov, A., Serhienko, M., Danilin, O., Kutniashenko, O. (2022). Improvement of quarry and slagheap reclamation technology. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 4(10 (118)), 38-50. 10.15587/1729-4061.2022.263513 (SCOPUS <https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=22233812100>)

1.4. Komarysta, B., Dzhygyrey, I., Bendiuh, V., Yavorovska, O., Andreeva, A., Berezenko, K., Meshcheriakova, L., Vovk, O., Dokshyna, S., & Maidanskyi, I. (2023). Optimizing biogas production using artificial neural network. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2(8 (122)), 53-64. 10.15587/1729-4061.2023.276431 (SCOPUS <https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=22233812100>)

1.5. Naye, S., Dzhygyrey, I., Yefremov, K., Pyshnograiev, I., Boldak, A., Gapon, S. (2023). Scenario Modelling in the Context of Foresight Studies. In: Zgurovsky, M., Pankratova, N. (eds) *System Analysis and Artificial Intelligence. Studies in Computational Intelligence*, vol. 1107. Springer, Cham. ISSN 1860-949X E-ISSN 1860-9503 10.1007/978-3-031-37450-0\_23 (SCOPUS <https://www.scopus.com/authorid/detail.uri?authorId=22233812100>)

п. 3  
3.1. Аналіз сталого розвитку – глобальний і регіональний контексти: монографія / Міжнар. рада з науки (ISC) та ін.; наук. кер. проекту М.З. Згуровський; Згуровський М.З., Войтко С.В., Джигирей І.М. та ін. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – Ч. 1. Глобальний аналіз якості і безпеки життя (2019). – 216 с.

3.2. Sustainable Development Analysis: Global and Regional Contexts: monograph / International Council for Science (ISC) and others; Scientific Supervisor of the Project M. Zgurovsky; M. Zgurovsky, C. Voytko, I. Dzhygyrey et al. – К.: Igor Sikorsky KPI, 2019. – P. 1. Global Analysis of Quality and Security of Life (2019). – 216 p.

п. 4  
4.1. Спеціальні розділи математики. Статистичний аналіз даних у середовищі STATISTICA [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. Спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», спеціалізації «Комп'ютерно-інтегровані технології сталих хімічних виробництв» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: І.М. Джигирей, Д.М. Складанний. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 74 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/28228> Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол від 20.06.2019 р. № 10)

4.2. Основи інженерії та технології сталого розвитку. Оцінювання життєвого циклу продукційних систем [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. І.М. Джигирей. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 47 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/37717> Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол від 05.11.2020 р. № 3)

4.3. Технології розроблення програмного забезпечення – 2. Інформаційні системи і комплекси [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», спеціалізації «Комп'ютерно-інтегровані технології сталих хімічних виробництв» / КПІ

ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: І.М. Джигирей, О.О. Квітка, Ю.А. Запорожець. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 123 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38036> Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол від 05.11.2020 р. № 3)

4.4. Сталій інноваційний розвиток. Аналіз, моделювання і прогнозування розвитку суспільства: Візуалізація показників сталого розвитку [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: І.М. Джигирей. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 28 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47699> Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол від 26.05.2022 р. № 5)

4.5. Сталій інноваційний розвиток: Вебзастосунок ArcGIS Online [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В.В. Путренко, І.М. Джигирей. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 41 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47700> Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол від 26.05.2022 р. № 5)

4.6. Foundations of sustainable development. Common issues of sustainable development [Electron resource] : [Electronic resource] : study guide for applicants of the second (master) level of higher education, specialty 176 «Micro- and nanosystem engineering», educational programs «Electronic micro- and nanosystems and technologies» and «Micro- and nanoelectronics» / Dzhigirey I.M. ; Igor Sikorsky KPI. – Kyiv : Igor Sikorsky KPI, 2023. – 58 p.

4.7. Основи інженерії та технології сталого розвитку. Дистанційний курс Платформи дистанційного навчання «Сікорський». URL: <https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=2619> ДК № 0013, 01.12.2022.

4.8. Foundations of sustainable development. Дистанційний курс Платформи дистанційного навчання «Сікорський». URL: <https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=4171> ДК № 0119, 02.06.2023.

4.9. Основи сталого виробництва. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: к. т. н., доц. Джигирей І.М. Ухвалено кафедрою математичних методів системного аналізу (протокол від 13.01.2021 № 8). Погоджено Методичною радою університету (протокол від 14.01.2021 № 5).

4.10. Сталій інноваційний розвиток. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: ректор, проф. Згуровський М.З., к. т. н., доц. Бендюг В.І., к. т. н., доц. Джигирей І.М., к. е. н., доц. Карасва Н.В. Ухвалено кафедрою штучного інтелекту (протокол від 04.04.2023 № 13). Погоджено Методичною радою університету (протокол від 02.06.2023 № 8).

4.11. Сталій інноваційний розвиток. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус) для здобувачів заочної форми навчання. Розробник: к. т. н., доц. Джигирей І.М. Ухвалено кафедрою штучного інтелекту (протокол від 04.04.2023 № 13). Погоджено Методичною радою університету (протокол від 02.06.2023 № 8).

4.12. Foundations of sustainable development. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: к. т. н., доц. Джигирей І.М. Ухвалено кафедрою штучного інтелекту (протокол від 04.04.2023 № 13). Погоджено Методичною радою університету (протокол від 02.06.2023 № 8).

4.13. Foundations of sustainable development. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус) для здобувачів заочної форми навчання. Розробник: к. т. н., доц. Джигирей І.М. Ухвалено кафедрою штучного інтелекту (протокол від 04.04.2023 № 13). Погоджено Методичною радою університету (протокол від 02.06.2023 № 8).

4.14. Основи інженерії та технології сталого розвитку. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: ректор, 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 від 04.04.2023 № 13). Погоджено Методичною радою університету (протокол від 02.06.2023 № 8).

4.15. Основи інженерії та технології сталого розвитку. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус) для здобувачів заочної форми навчання. Розробник: к. т. н., доц. Джигирей І.М. Ухвалено кафедрою штучного інтелекту (протокол від 04.04.2023 № 13). Погоджено Методичною

радою університету (протокол від 02.06.2023 № 8).

п. 12

12.1. Dzhygryey I. Using the Modern Software for Life Cycle Assessment in the Preparation of an Engineer in Automation and Computer-Integrated Technologies // Proceedings of 2nd International Scientific Conference «Chemical Technology and Engineering», June 24-28th, 2019, Lviv, Ukraine. – Lviv: Lviv Polytechnic National University, 2019. – PP. 340-341. (Матеріали міжнародної конференції)

12.2. Boiko T., Dzhygryey I., Abramova A. Evaluation of environmental risk of manufacturing complexes // Proceedings of 2nd International Scientific Conference «Chemical Technology and Engineering», June 24-28th, 2019, Lviv, Ukraine. – Lviv: Lviv Polytechnic National University, 2019. – PP. 372-379. (Матеріали міжнародної конференції)

12.3. Хорошко Т.І., Минько О.В., Джигирей І.М. Оцінка екологічного впливу процесу енергетичного відновлення карбоновмісних відходів з використанням аналізу життєвого циклу // Збірник наукових статей Сьомої міжнар. наук.-практ. конф. Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку – КМХТ-2019, 6-8 травня 2019 року. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 321-325. (Матеріали міжнародної конференції)

12.4. Джигирей І.М., Шахновський А.М. Особливості дисциплін первинного залучення у спеціальності для студентів спеціалізації «Комп'ютерно-інтегровані технології сталих хімічних виробництв» // Збірник наукових статей Сьомої міжнар. наук.-практ. конф. Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку – КМХТ-2019, 6-8 травня 2019 року. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 361-365. (Матеріали міжнародної конференції)

12.5. Dzhygryey I.M. A comparative study of positions of Ukraine among countries of the world from the sustainability perspective // Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність : зб. наук. пр. XV (XXVII) Міжнар. наук.-практ. конф., 12-13 березня 2020 р. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2020. – 202-204. (Матеріали міжнародної конференції)

12.6. Форсайт COVID-19: середня фаза розвитку. Наук. кер.: М.З. Згуровський; О.С. Войтко, Н.В. Горбань, І.М. Джигирей та ін. 01.05.2020. URL: <http://wdc.org.ua/uk/covid19-ua> (Науково-експертна публікація)

12.7. Foresight COVID-19: the middle phase of development. Sci. supervisor: M.Z. Zgurovsky; O. Voytko, N. Gorban, I. Dzhygryey et al. 01.05.2020. URL: <http://wdc.org.ua/en/covid19-ua> (Науково-експертна публікація)

12.8. Форсайт COVID-19: регіональний контекст. Наук. кер.: М.З. Згуровський; О.С. Войтко, Н.В. Горбань, І.М. Джигирей та ін. 09.05.2020. URL: <http://wdc.org.ua/uk/covid19-regions> (Науково-експертна публікація)

12.9. Форсайт COVID-19: перехід до фази згасання пандемії. Наук. кер.: М.З. Згуровський; О.С. Войтко, Н.В. Горбань, І.М. Джигирей та ін. 30.05.2020. URL: <http://wdc.org.ua/uk/covid19-attenuation> (Науково-експертна публікація)

12.10. Форсайт COVID-19: сплеск після послаблення карантинних заходів. Наук. кер.: М.З. Згуровський; О.С. Войтко, Н.В. Горбань, І.М. Джигирей та ін. 21.06.2020. URL: <http://wdc.org.ua/uk/covid19-post-quarantine-outbreak> (Науково-експертна публікація)

12.11. Foresight COVID-19: outbreak after the weakening of quarantine measures. Sci. supervisor: M.Z. Zgurovsky; O. Voytko, N. Gorban, I. Dzhygryey et al. 21.06.2020. URL: <http://wdc.org.ua/en/covid19-post-quarantine-outbreak> (Науково-експертна публікація)

12.12. Dzhygryey I.M. An assessment of human-induced stresses on water resources of Ukraine in a regional context // Збірник наукових статей Восьмої міжнар. наук.-практ. конф. Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку – КМХТ-2020, 19-22 травня 2020 року. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 390-395. (Матеріали міжнародної конференції)

12.13. Єфремов К.В., Джигирей І.М., Пишнограєв І.О. Світовий центр даних з геоінформатики та сталого

розвитку // Збірник наукових статей Восьмої міжнар. наук.-практ. конф. Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку – КМХТ-2020. 19-22 травня 2020 року. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 11-14. (Матеріали міжнародної конференції)

12.14. Бондаренко С.Г., Василькевич О.І, Джигирей І.М., Селінський В.В. Переробка вторинного поліетилентерефталату для отримання антикорозійної речовини // Збірник наукових статей Восьмої міжнар. наук.-практ. конф. Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку – КМХТ-2020. 19-22 травня 2020 року. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 311-314. (Матеріали міжнародної конференції)

12.15. Джигирей І.М. Оцінювання регіональної ефективності водокористування // 6-й Міжнародний конгрес «Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування»: збірник матеріалів. – Львів : Західно-Український Консалтинг Центр (ЗУКЦ), ТзОВ, 2020. – С. 30. (Матеріали міжнародного конгресу)

12.16. Джигирей І.М. Оцінка складників ресурсності ВРП для аналізу сталого розвитку регіонів України // 3-й МНПК «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку». 22-23 жовтня 2020 р., Херсон.: ХДАУ, 2020. (Матеріали міжнародної конференції)

12.17. Dzhhygyrey I.M. An assessment of environmental pollution for Ukraine in a regional context / Сталий розвиток – XXI століття. Дискусії 2020: колективна монографія / Національний університет «Києво-Могилянська академія» / за ред. проф. Хлобистова Є.В. – Київ, 2020. – с. 158-163. – Електронне видання. ISBN: 978-617-7668-22-9 (Розділ колективної монографії)

12.18. Dzhhygyrey I.M. An integrated assessment framework of environmental dimension of the development of regions of Ukraine // Комп'ютерне моделювання і керування в техніці та технологіях КМКТТ-2021: Збірник наукових статей Дев'ятої міжнар. наук.-практ. конф. 2021. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. – с. 73-78. (Матеріали міжнародної конференції)

12.19. Джигирей І.М. Особливості опанування питань оцінювання прогресу на шляху досягнення ЦСР у межах дисциплін з проблем сталого розвитку в умовах дистанційного навчання // Комп'ютерне моделювання і керування в техніці та технологіях КМКТТ-2021: Збірник наукових статей Дев'ятої міжнар. наук.-практ. конф. 2021. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. – с. 309-312. (Матеріали міжнародної конференції)

12.20. Dzhhygyrey I.M., Bendiiuh V.I., Komarysta V.M. Comparative assessment of safety and quality of drinking water of regions of Ukraine // VIII міжн. з'їзд екологів (Екологія/Ecology – 2021), 22-24 вересня, 2021 [Електронне мережне наукове видання]: збірник наукових праць. – Вінниця: ВНТУ, 2021. – с. 372-375. (Матеріали міжнародного з'їзду)

12.21. Dzhhygyrey I.M. Evaluation of Gross Regional Product Waste Intensity in Context of the SDGs Achievement Progress Assessment // 3rd International Scientific Conference «Chemical Technology and Engineering»: Proceedings. – June 21-24th, 2021, Lviv, Ukraine. – Lviv: Lviv Polytechnic National University, 2021. – р. 219-222 (Матеріали міжнародної конференції)

12.22. Dzhhygyrey I.M., Polishchuk V.D. An assessment of the environmental stability of territory for regions of Ukraine based on 2005-2019 data // VII Міжнародна науково-практична онлайн-конференція «Сталий розвиток – XXI століття (наукові читання імені Ігоря Недіна)», 2 грудня 2021 р. – Київ, 2021. (Матеріали міжнародної конференції)

12.23. Dzhhygyrey I., Gapon S., Pyshnograiev I., Yefremov K. A territorial environmental stability index for sustainability assessment of hromadas of Ukraine / Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування. VII Міжнародний конгрес, 12-14 жовтня 2022, Україна, Львів : Збірник матеріалів – Київ : Яроченко Я.В., 2022. – с. 49. (Матеріали міжнародного конгресу)

						<p>13.1. 2019-2020 н.р.: дисципліна «Основи сталого розвитку суспільства», англ. мовою, 36 ауд. год., ФПМ, гр. КП191мн, КП192мн</p> <p>13.2. 2020-2021 н.р.: дисципліна «Foundations of sustainable development (Основи сталого розвитку)», англ. мовою, 112 ауд. год., ФЕЛ, гр. ДСО1мн, ДСО1мп, ДЕО1мн, ДЕО1мп, ДВО1мн, ДВО1мп, ДГО1мн, ДГО1мп, ДВО1мн, ДМО1мн, ДМО1мп, ДЗО1мн, ДЗО1мп.</p> <p>13.3. 2021-2022 н.р.: дисципліна «Foundations of sustainable development (Основи сталого розвитку)», англ. мовою, 54 ауд. год., ФЕЛ, гр. ДП11мн, ДП11мп, ДМ11мн, ДМ11мп; дисципліна «Основи інженерії та технології сталого розвитку», англ. мовою, 6 ауд. год., ІАТ, гр. АЛ11мп.</p> <p>13.4. 2022-2023 н.р.: дисципліна «Foundations of sustainable development (Основи сталого розвитку)», англ. мовою, 54 ауд. год., ФЕЛ, гр. ДП21мн, ДП21мп, ДМ21мн, ДМ21мп</p> <p>13.5. 2023-2024 н.р., I семестр: дисципліна «Основи інженерії та технології сталого розвитку», англ. мовою, 70 ауд. год., ІАТ, гр. АЛ34мп; ІМЗ, гр. НМ-32мп; ФБМІ, ЗМ-32мп.</p> <p>п. 19 19.1. Член виконавчої дирекції громадської організації «Світовий центр даних «Геоінформатика та сталій розвиток» (довідка № до501/22 від 27.05.2022 р.) <a href="http://wdc.org.ua/uk/pronos/komanda">http://wdc.org.ua/uk/pronos/komanda</a></p>
258041	Продеус Аркадій Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Факультет електроніки	Диплом спеціаліста, Київський Ордену Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1972, спеціальність: Електроакустика та ультразвукова техніка, Диплом доктора наук ДД 001339, виданий 26.09.2012, Агестат професора 12ПР 009029, виданий 21.11.2013	43	<p>Інтелектуальна обробка сигналів в електроніці</p> <p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1972 р., спеціальність «Електроакустика і ультразвукова техніка», кваліфікація «інженер-електрик» Науковий ступінь: доктор технічних наук, 05.09.08 «Прикладна акустика та звукотехніка», тема дисертації «Теоретичне обґрунтування та практична реалізація цифрових гідролокаційних систем класифікації сигналів» Вчене звання: професор кафедри акустики та акустоелектроніки</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво ПК № 02070921/006542-21 про підвищення кваліфікації в навчально-методичному центрі «Інститут післядипломної освіти» НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» за програмою «Академічна добротність» з 16.03.2021 по 14.05.2021, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС). 2. Свідоцтво ПК № 02070921/007818-23 про підвищення кваліфікації в навчально-методичному центрі «Інститут післядипломної освіти» НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» за програмою «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності» з 13.03.2023 по 03.05.2023, загальний обсяг 108 годин (3,6 кредити ЄКТС).</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10</p> <p>п. 1 <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36195933200">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36195933200</a> 1.1. A. Prodeus, O. Dvornyk, A. Najda, M. Didkovska, O. Grebin, "Multicomponent signal for comparing direct and indirect methods of speech transmission index measurement," Electronics and Control Systems 2023. N 1(75): 27-35. DOI:10.18372/1990-5548.75.17546. (фахової категорії Б) 1.2. Prodeus, A., Didkovska, M., &amp; Kukharicheva, K. (2022). Impact of University Classroom Size on the Relationship between Speech Quality and Intelligibility. International Journal of Computing, 21(3), 342-352. DOI: <a href="https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2690">https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.2690</a> (Scopus) 1.3. A. Prodeus, V. Didkovskiy, M. Didkovska, I. Kotvytskyi, and D. Motorniuk, "Automated Subjective Assessment of Speech Intelligibility under Diotic and Dichotic Listening," in book: "Data-Centric Business and Applications", Vol. 5, pp. 1-16, January 2021, Springer, Cham, Print ISBN 978-3-030-43060-6, Online ISBN 978-3-030-43070-2, DOI: 10.1007/978-3-030-43070-2_1 (Scopus) 1.4. A. Prodeus, M. Didkovska, "Assessment of speech intelligibility in university lecture rooms of different sizes using objective and subjective methods" Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3(5 (111)), pp. 47-56. DOI: <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.228405">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.228405</a> (Scopus) 1.5. A. Prodeus, M. Didkovska, "Fourth Moment and Its Functional</p>

Transformations as Measures of Clipping Degree and Quality of Acoustic Signal". Radioelectronics and Communications Systems, 2021, Vol. 64, No. 5, pp. 255–265. DOI: <https://doi.org/10.3103/S0735272721050046> (Scopus)

1.6. Продеус, А. Н., & Дидковская, М. В. (2021). Момент четвертого порядка и его функциональные преобразования как меры степени клиппирования и качества звуковых сигналов. Вісті вищих учбових закладів. Радіоелектроніка, 64(5), 295–307. DOI: <https://doi.org/10.20535/S0021347021050046> (Scopus)

1.7. Prodeus A. "Equalization of the Measuring System Frequency Response in the Objective Assessment of Speech Intelligibility," Electronics and Control Systems 2021. N 3(69): 56-61, ISSN 1990-5548, DOI:10.18372/1990-5548.69.16428 (фахове)

1.8. O. Dvornyk, A. Prodeus, M. Didkovska, D. Motorniuk, "Artificial Software Complex "Artificial Head". Part 1. Adjusting the Frequency Response of the Path," Microsystems, Electronics and Acoustics, vol. 22, no. 1, 2020, pp. 56-64, DOI: 10.20535/2523-4455.me.1984314 (фахове)

1.9. O. Dvornyk, A. Prodeus, D. Motorniuk, M. Didkovska, "Hardware and Software System "Artificial Head". Part 2. Evaluation of Speech Intelligibility in Classrooms," Microsystems, Electronics and Acoustics, vol. 22, no. 3, 2020, pp. 48-55. DOI: 10.20535/2523-4455.me.209928 (фахове)

1.10. A. Prodeus, M. Didkovska, K. Kukharicheva, D. Motorniuk, "Two Simplified Models of Early Sound Reflections in a Room", Electronics and Control Systems, No. 3(65), 2020, pp. 79-87. DOI:10.18372/1990-5548.65.14991, ISSN 1990-5548 (фахове)

1.11. A. Prodeus, I. Kotvytskyi, M. Didkovska and K. Kukharicheva, "Kurtosis and Normalized Variance as Measures of Speech Signals Clipping Value," Electronics and Control System, No. 4(62), 2019, p.24-32. (фахове)

1.12. A. Harasiuk, A. Prodeus, M. Myronov, V. Lozinsky, N. Vy, A. Darchuk, "Predictive Estimation of Speech Intelligibility Masked by Noise Interference Using Analytical Modeling," Microsystems, Electronics and Acoustics, 2019, vol. 24, No. 5, pp. 48-55. ISSN 2523-4447. DOI: <https://doi.org/10.20535/2523-4455.2019.24.5.192893> (фахове)

п. 2

2.1. Продеус А.М., Котвицький І.В., Дідковська М.В., Дідковський В.С., Кухарічева К.А., Моторнюк Д.Є., Дворник О.О. Спосіб виявлення кліпування мовного та музичного сигналів. Патент UA 144291 U, МПК G01R 23/20, опубл. 25.09.2020.

2.2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 85027 «Комп'ютерна програма «Автоматизована система суб'єктивного оцінювання розбірливості мови»», автори Продеус А.М., Вітик А.В., Дворник О.О., Котвицький І.В., Чайка О.С., Ярошенко М.О. Дата реєстрації 30.01.2019.

п. 3

3.1. Основи комп'ютерної обробки музики та мови : Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів освіти рівня бакалавр спеціальності 171 «Електроніка» / уклад. : А. М. Продеус ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 19,6 Мбайт). - Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 324 с. – Назва з екрана. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48817>

3.2. Захист акустичної інформації: комп'ютерний практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка» / уклад: А.М. Продеус; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,0 Мбайт). - Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 101 с.

3.3. Обробка сигналів електронних та акустичних систем. Конспект лекцій [Електронний ресурс]: навчальний посібник для здобувачів ступеня доктор філософії за освітньо-науковою програмою «Електроніка», спеціальності 171 Електроніка / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: А. М. Продеус. – Електронні текстові дані (1 файл: 8,38 Мбайт). - Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 249 с.

3.4. Комп'ютерна обробка акустичних сигналів. Практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 171 «Електроніка», спеціалізації «Акустичні електронні системи та технології обробки акустичної

інформації» / А. М. Продеус ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,47 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 54 с.

3.5. Апаратно-програмні засоби оброблення звуку. Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка», освітньої програми "Електронні системи мультимедіа та засоби Інтернету речей" / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: О. П. Гребінь, Н. Ф. Левенець, А. М. Продеус. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,8 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 61 с., Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 9 від 30.04.2020 р.)  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/35010>

п. 4

4.1. Продеус, А. М. Основи комп'ютерної обробки музики та мови. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів спеціальності 171 «Електроніка», спеціалізації «Акустичні електронні системи та технології обробки акустичної інформації» / А. М. Продеус ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,87 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 101 с. – Назва з екрана.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47718>

4.2. Захист акустичної інформації: комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 171 «Електроніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. А. М. Продеус. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,8 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 101 с. – Назва з екрана.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45633>

4.3. Обробка сигналів електронних та акустичних систем. Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня доктор філософії за освітньо-науковою програмою «Електроніка», спеціальності 171 Електроніка / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: А. М. Продеус. – Електронні текстові дані (1 файл: 8,38 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 249 с. – Назва з екрана.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41123>

4.4. Комп'ютерна обробка акустичних сигналів. Практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 171 «Електроніка», спеціалізації «Акустичні електронні системи та технології обробки акустичної інформації» / А. М. Продеус ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,47 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 54 с. – Назва з екрана.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/34982>

п. 6

6.1. Наукове керівництво здобувача Котвицький, І. В. Оцінювання якості спотворених мовних та музичних сигналів : автореф. дис. ... канд. техн. наук. : 05.09.08 – прикладна акустика та звукотехніка / Котвицький Ігор Валерійович. – Київ, 2020. – 24 с.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/35852>

6.2. Наукове керівництво здобувача Моторнюк, Д. Є. Оцінка акустичних параметрів приміщення як каналу мовленнєвої комунікації : дис. ... д-ра філософії : 171 – електроніка / Моторнюк Дар'я Євгенівна. – Київ, 2021. – 157 с.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45512>

п. 7

7.1. Член спеціалізованої вченої ради Дзб.002.19 НТУУ України «КПІ ім. І.Сікорського». Наказ/розпорядження № 894 МОН України від 10.10.2022.

7.2. Голова спеціалізованої вченої ради ДФ 26.002.057 в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», затвердженої наказом МОН України №1214 від 10.11.2021 р. з правом проведення захисту дисертації Паренюка Д.В. на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 17 - Електроніка та телекомунікації за спеціальністю 171 – Електроніка.

7.2. Голова спеціалізованої вченої ради ДФ ДФ 26.002.23 в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», утвореної відповідно до наказу НТУУ України «КПІ ім.

						<p>I.Сікорського» N HCBC/29/2023 від 07 квітня 2023 року з правом проведення захисту дисертації Ляшко Д.О. на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 17 - Електроніка та телекомунікації за спеціальністю 171 – Електроніка.</p> <p>п. 8 8.1. Науковий керівник ініціативної НДР «Об'єктивне та суб'єктивне оцінювання якості та розбірливості мовлення», державний реєстраційний номер 0116U008959. (12.2016 – 12.2021) 8.2. Член редколегії фахового журналу України групи «Б» (2018-2020 рр.) «Мікросистеми, електроніка та акустика» (ISSN 2523-4447, e-ISSN 2523-4455).</p> <p>п. 10 10.1. Експерт редакційної колегії міжнародного журналу «International Journal of Architectural Engineering Technology» видавництва «Avanti Publisher» (Pakistan). <a href="https://www.avantipublishers.com/ind-ex.php/ijaet">https://www.avantipublishers.com/ind-ex.php/ijaet</a></p>
215866	Вербицький Євген Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет електроніки	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2007, спеціальність: 090803 Електронні системи, Диплом доктора наук ДД 011846, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 015127, виданий 04.07.2013, Агестат доцента АД 000844, виданий 16.05.2018	12	<p>Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації</p> <p>Освіта: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2007, спеціальність – «Електронні системи», кваліфікація – «магістр електроніки».</p> <p>Науковий ступінь: доктор технічних наук, 05.09.12 - напівпровідникові перетворювачі електроенергії, Тема дисертації «Спектральний аналіз процесів та синтез законів керування напівпровідниковими перетворювачами у базисі ряду Фур'є декількох змінних».</p> <p>Вчене звання: доцент кафедри електронних пристроїв та систем.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Захист докторської дисертації «Спектральний аналіз процесів та синтез законів керування напівпровідниковими перетворювачами у базисі ряду Фур'є декількох змінних», 06.04.2021 р., 180 годин-6 кредитів ЄКТС.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 19</p> <p>п.1 <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55327819100">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55327819100</a> 1.1. Вербицький, Є. В. Спектр напруги ізольованого інвертора з двополярною модуляцією / Є. В. Вербицький // Вісник НТУ «ХПІ», Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків: НТУ «ХПІ». – 2019. – № 2. – С. 10-16. – doi: <a href="https://doi.org/10.20998/2413-4295.2019.02.02">https://doi.org/10.20998/2413-4295.2019.02.02</a> 1.2. Hubka, I. O., Verbytskyi, I. V. Комбінована система електроживлення тролейбуса та економічний ефект від її використання. Мікросистеми, Електроніка та Акустика, 2019, 24(4), с. 32-39, doi: <a href="https://doi.org/10.20535/2523-4455-2019.24.4.183845">https://doi.org/10.20535/2523-4455-2019.24.4.183845</a> 1.3. Verbytskyi, I. V. Input Current Quality Parameters Analysis of Modular AC-DC SEPIC Charger Based on Double Fourier Series. Мікросистеми, Електроніка та Акустика, 2019, 24(6), p. 29-37. doi: <a href="https://doi.org/10.20535/2523-4455-2019.24.6.197361">https://doi.org/10.20535/2523-4455-2019.24.6.197361</a> 1.4. Galkin, I.; Blinov, A.; Verbytskyi, I.; Zinchenko, D. Modular Self-Balancing Battery Charger Concept for Cost-Effective Power-Assist Wheelchairs. Energies 2019, 12, 1526. Doi: 10.3390/en12081526. (Scopus, Web of Science) 1.5. Blinov, A.; Verbytskyi, I.; Zinchenko, D.; Vinnikov, D.; Galkin, I. Modular Battery Charger for Light Electric Vehicles. Energies 2020, 13, 774. doi: 10.3390/en13040774. (Scopus, Web of Science) 1.5. Verbytskyi I.V., Zhuikov V.J. Asynchronous motor drive interharmonics calculation based on generalized Fourier series of several variables. Technical Electrodynamics, 2020, № 2, pp. 36-42. doi: 10.15407/techned2020.02.036. (Scopus) 1.6. Zinchenko D., Blinov A., Chub A., Vinnikov D., Verbytskyi I., Bayhan S. High-efficiency Single-Stage Onboard Charger for Electrical Vehicles. IEEE Transactions on Vehicular Technology. Volume 70, Issue 12, Pages 12581 - 12592, 2021. doi:10.1109/TVT.2021.3118392. (Scopus, Web of Science) 1.7. Verbytskyi, I.; Lukianov, M.; Nassereddine, K.; Pakhaliuk, B.; Husev, O.; Strzelecki, R.M. Power Converter Solutions for Industrial PV Applications—A Review. Energies 2022, 15, 3295. <a href="https://doi.org/10.3390/en15093295">https://doi.org/10.3390/en15093295</a>. (Scopus, Web of Science)</p>



п.2  
2.1. Пристрій компенсації реактивної потужності у перехідних і установлених режимах. Жуйков В.Я., Вербицький Є.В. Патент на винахід № 118584, чинний з 11.02.2019, опубл. 11.02.2019, Бюл.№ 3.

п.3  
3.1. Вербицький Є.В., Жуйков В.Я. Спектральний аналіз та синтез законів керування напівпровідниковими перетворювачами у базисі ряду Фур'є декількох змінних. К. Політехніка, 2022, 292 с. ISBN 978-966-990-049-4. Монографія

п.4  
4.1. Мережі постійного і змінного струму з альтернативними джерелами енергії – 2. Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 171 «Електроніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. Є. В. Вербицький. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,85 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 96 с. – Назва з екрана. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 24.06.2021 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроніки (протокол № 05/21 від 31.05.2021 р.).  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42389>

4.2. Теорія поля. Практикум [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів спеціальності 171 «Електроніка», освітньої програми «Електронні прилади і пристрої» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. Є.В. Вербицький. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,86 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 155 с. – Назва з екрана. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 24.06.2021 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроніки (протокол № 05/21 від 31.05.2021 р.).  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42393>

4.3. Теорія поля. Тести для проведення підсумкового контролю знань та самостійної роботи студентів [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 171 «Електроніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. Є. В. Вербицький. – Електронні текстові дані (1 файл: 390,36 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 35 с. – Назва з екрана. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 24.06.2021 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроніки (протокол № 05/21 від 31.05.2021 р.).  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42391>

п.5  
5.1. Дисертація на здобуття ступеня доктора технічних наук Вербицький Євген Володимирович. Спектральний аналіз процесів та синтез законів керування напівпровідниковими перетворювачами у базисі ряду Фур'є декількох змінних, 05.09.12, «Напівпровідникові перетворювачі електричної енергії». Науковий консультант – Жуйков В.Я., 2021, КПІ ім. Ігоря Сікорського.

п.8  
8.1. Науковий керівник НДР «Система енергозабезпечення високочастотних вентиляційно-індукторних двигунів дрона з багатоканальними перетворювачами і просторово-часовою модуляцією», номер державної реєстрації: 0120U102131, договір № 2314 п.2020-2021 рр.

п.12  
12.1. Ievgen Verbytskyi; Andrei Blinov; Dmitri Vinnikov; Dimosthenis Pefitsis. Operation and Design of Series-Resonant Current-Source Full-Bridge DC-DC Converter. IECON 2021 – 47th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, 2021. doi: 10.1109/IECON48115.2021.9589548.  
12.2. Ievgen Verbytskyi, Andrei Blinov, Pietro Emiliani, Ilya Galkin. Digital Control of PFC Rectifier with Combined Feedforward and PI Regulator. IECON 2022 – 48th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, 2022. doi: 10.1109/IECON49645.2022.9968509.  
12.3. Ievgen Verbytskyi, Mykola Lukianov, Ryszard Strzelecki. Feature of Solar Radiation Forecast Services Use for Solar Plants. 2022 IEEE 8th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), 2022. doi: 10.1109/ESS57819.2022.9969258.  
12.4. Verbytskyi I., Buj C. A Reconstruction Approach for Non-

						<p>contract Photoacoustic Tomography. 2019 IEEE 39th International Conference on Electronics and Nanotechnology, ELNANO, 2019, pp. 376-379. DOI: 10.1109/ELNANO.2019.8783470.</p> <p>12.5. Ievgen Verbytskyi. Principle of Interharmonic Detection in Transformer of AC-DC Converter Based Double Fourier Series. 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology, ELNANO, 2020. DOI: 10.1109/ELNANO50318.2020.9088778</p> <p>12.6. High Frequency Modular Electric Drive for Switched Reluctance Motor with Reduced Torque Ripple. Ievgen Verbytskyi; Oleksandr Bondarenko; Mykola Lukianov; Valery Zhuikov; V. Fernão Pires. 2020 6th IEEE International Energy Conference (ENERGYCon), Tunis, 2020. doi: 10.1109/ENERGYCon48941.2020.9236601.</p> <p>п.13 13.1. Electronic Systems for Operation and Control – 72 години 13.2. Fundamentals of machine learning – 54 години</p> <p>п.14 14.1. Робота в журі всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності Електроніка по теперішній час.</p> <p>п.19 19.1. Член ГО «Об'єднання студентів та спеціалістів електроніки та зв'язку» <a href="https://eds.kpi.ua/?page_id=9660">https://eds.kpi.ua/?page_id=9660</a></p>	
192035	Найда Сергій Анатолійович	Професор, Основне місце роботи	Факультет електроніки	Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1992, спеціальність: Фізичні методи і прилади інтроскопії, Диплом доктора наук ДД 009234, виданий 23.02.2011, Агестат професора 12ПР 008397, виданий 25.01.2013	31	Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	<p>Освіта: Київський політехнічний інститут, 1992 р., спеціальність – «Фізичні методи та засоби інтроскопії», кваліфікація – «інженер-електрик» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.09.08 «Електроакустика та звукотехніка», Тема дисертації: «П'єзоелектричні перетворювачі медичних ультразвукових сканерів», Доктор технічних наук, 05.09.08 «Прикладна акустика та звукотехніка», Тема дисертації: «Теорія та проєктування ширококутових електроакустичних трактів для медичних приладів» Вчене звання: Доцент кафедри акустики та акустоелектроніки, Професор кафедри акустики та акустоелектроніки Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво ПК № 02070921/006538-21 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Академічна доброчесність», термін: 3.16.03.2021 по 14.05.2021, загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ЄКТС). 2. Сертифікат <a href="https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/6ddff92df754a87be098188407e50f0">https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/6ddff92df754a87be098188407e50f0</a> від 11.04.2020р. проходження курсу "Боротьба з корупцією" через платформу масових відкритих онлайн-курсів Prometheus обсягом 30 годин (1 кредит ЄКТС) (результати підвищення кваліфікації визнані рішенням Вченої ради ФЕЛ, протокол № 04/2020 від 28.04.2020р.) 3. Сертифікат <a href="https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/9ce4e7b2be274ec2931adaabe384bd3b">https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/9ce4e7b2be274ec2931adaabe384bd3b</a> від 30.01.2021р. проходження курсу "Англійська для STEM (наука, техніка, інженерія та математика)" через платформу масових відкритих онлайн-курсів Prometheus обсягом 30 годин (1 кредит ЄКТС) (результати підвищення кваліфікації визнані рішенням Вченої ради ФЕЛ, протокол № 02/2021 від 22.02.2021р.) 4. Сертифікат <a href="https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/38c0035535fb43f7871277eb6102d41">https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/38c0035535fb43f7871277eb6102d41</a> від 24.04.2021р. проходження курсу "Зміцнення викладання та організаційного управління в університетах" через платформу масових відкритих онлайн-курсів Prometheus обсягом 30 годин (1 кредит ЄКТС) (результати підвищення кваліфікації визнані рішенням Вченої ради ФЕЛ, протокол № 04/2021 від 26.04.2021р.) 5. Сертифікат №НОН/298/2022/1107 про організацію та участь у тижні семінарів для шкіл-партнерів КПІ ім.Ігоря Сікорського на база фізико-технічного факультету під назвою "University for Teachers Seminars", "Медична акустика", 24-28 жовтня 2022р. обсягом 20 годин (0,7 кредит ЄКТС) (результати підвищення кваліфікації визнані рішенням Вченої ради ФЕЛ, протокол №</p>

Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15

п. 1

- <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56587996100>
- 1.1. S. Naida, V. Didkovsky, V. Zaets. Experimental Study into the Helmholtz Resonators' Resonance Properties over a Broad Frequency Band // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, pp. 34-39, 1/5 (97), 2019. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.155417>
- 1.2. Vitalii Didkovskiy, Sergey Naida, Oleksandr Drozdenko, Kateryna Drozdenko. Experimental researching of biological objects noninvasive passive acoustothermometry features // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, pp. 6-12, V.1, №5 (103), 2020. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.192594>
- 1.3. N.Y. Filipova, O.V. Korzhik, A.S. Chayka, S.A. Naida, M.O. Korzhik, A.S. Naida. Dynamics of Receiving Electroelastic Spherical Shell with a Filler // J. Nano- Electron. Phys. , pp. 1-7, V.12, №4, 2020. DOI: [https://doi.org/10.21272/jnep.12\(4\).04034](https://doi.org/10.21272/jnep.12(4).04034)
- 1.4. Korzhik, O., Naida, S., Kurdiuk, S., Nizhynska, V., Korzhik, M., & Naida, A. Use of the pass-through method to solve sound radiation problems of a spherical electro-elastic source of zero order. EUREKA: Physics and Engineering, (5), 133-146. (2021). DOI: <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2021.001292>
- 1.5. Korzhik, O., Naida, S., Zheliaskova, T., Chaika, O., & Naida, N. (2021). Application of partial areas method in the problem of sound radiation by a sphere in a waveguide with soft acoustically boundaries. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 5(5 (113)), 62-79. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.243161>
- 1.6. S.A. Naida, T.M. Zheliaskova, A.S. Naida, H.A. Kliushnichenko, A.V. Damarad. Methods for Calculating the Transfer Functions of Broadband Plate Piezoelectric Transducers with Transition Layers // J. Nano- Electron. Phys. , pp. 1-6, V.13, №6, 2021. DOI: [https://doi.org/10.21272/jnep.13\(6\).06029](https://doi.org/10.21272/jnep.13(6).06029)
- 1.7. Sergey Naida, Oleksii Korzhik, Ivan Lastivka, Olha Pavlenko, Tetiana Zheliaskova, Maxim Korzhik, Anton Naida, Nikita Naida, Oleksander Chaika. Mode-Matching Method Applied to Solving Sound Reception Problem Using Helmholtz Resonator. Journal of Nano- and Electronic Physics, Vol. 14, № 1, 01035(7pp) (2022). DOI: [https://doi.org/10.21272/jnep.14\(1\).01035](https://doi.org/10.21272/jnep.14(1).01035)
- 1.8. Drozdenko, K., Naida, S., Drozdenko, O., Damarad, A., Pareniuk, D., Vakulenko, L., & Adaricheva, Z. (2022). The Influence of a Low-Frequency Musical Fragment on the Neural Oscillations. Archives Of Acoustics, 47(2), 169-179. DOI: <https://doi.org/10.24425/aoa.2022.141647>
- 1.9. Дамарад А.В., Найда С.А. Визначення резонансних частот слухової системи людини за допомогою об'єктивних методів дослідження слуху // Мікросистеми, Електроніка та Акустика. Т.24, №1, 2019. – С. 72-78. DOI: <https://doi.org/10.20535/2523-4455.2019.24.1.164315>
- 1.10. V.S.Didkovskii, O.V.Korzhik, S.A.Naida. Operational energy range calculation of the "carrier-underwater vehicle" system on use of hydroacoustic communication channel in the shallow sea // Озброєння та військова техніка, 4(24), 2019.- С.56-64. DOI: [https://doi.org/1034169/2414-0651.2019.3\(23\).56-64](https://doi.org/1034169/2414-0651.2019.3(23).56-64)
- 1.11. Ю.С. Коштыко, С.А. Найда. Розрахунок амплітуд змінень горлової частини резонатора гелльгольца на резонансних частотах // Мікросистеми, електроніка та акустика. Том 24, №1, 2019. – С. 79-84. DOI: <https://doi.org/10.20535/2523-4455.2019.24.1.164315>
- 1.12. Паренюк А.В., Паренюк Д.В., Дрозденко К.С., Найда С.А. Дослідження сукупного впливу стресового фактору та музичного сигналу на психофізичний стан людини. Мікросистеми, Електроніка та Акустика.-2021. Т.26, № 1.-С.1-9. doi: <https://doi.org/10.20535/2523-4455.me.228179>
- 1.13. S.A. Naida, T.M. Zheliaskova, A.V. Darchuk, N.S. Naida, A.S. Naida , H.A. Kliushnichenko. Methods of Experimental Research of Broadband Piezoelectric Transducer for Medical Applications, J. Nano- Electron. Phys. 15 No 3, 03029 (2023). DOI: [https://doi.org/10.21272/jnep.15\(3\).03029](https://doi.org/10.21272/jnep.15(3).03029)

029

1.14. Naida S.A., Korzhyk O.V., Naida N.S., Korzhyk M.O., Naida A.S., Popovych P.V. Application of the Partial Domain Method to the Determination of the Directional Properties of a Finite-Length Cone Horn for a Broadband Acoustic Ear Echo Spectrometer // Journal of Nano- and Electronic Physics, pp. 1-8, V.15, №6, 06012 (2023). doi: [https://doi.org/10.21272/jnep.15\(6\).06012](https://doi.org/10.21272/jnep.15(6).06012)

п. 2

2.1. Найда С.А., Дідковський В. С., Паренюк Д.В., Найда М.С. Пат. України № 137653. Спосіб діагностики слуху людини. МПК (2006.01)A61B 5/12.- № u201905651, 24.05.2019, власник КПІ ім.Горь Сікорського.

<https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1387919/>

2.2. Найда С.А., Желяскова Т.М. Радіометр для вимірювання акустичної потужності. Пат. України № 152487, 08.07.2022, опубліковано 08.02.2023, бюл. № 6/2023, власник КПІ ім.Горь Сікорського <https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1722942/>

2.3. Найда С.А., Желяскова Т.М. Високочастотний ватметр ультразвукового терапевтичного апарату. Пат. України 152932, 11.08.2022, власник КПІ ім.Горь Сікорського

<https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1702006/>

2.4. Найда С.А., Найда А.С., Найда М.С. Нейнвазивний акустичний термометр для визначення температури завтки внутрішнього вуха людини. Пат. України на винахід № a202300292, 27.01.2023, власник КПІ ім.Горь Сікорського <https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1722381/>

2.5. Найда С.А., Найда М.С. Установка для вимірювання звукопровідності оскулярних імплантатів. Пат. України на винахід №a202203990. 27.03.2023, власник КПІ ім.Горь Сікорського <https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1711766/>

п. 3

3.1. В.М. Корнацький, С.А.Найда, В.В. Стеблюк, та інші. Стресс-асоційовані розлади в умовах збройного конфлікту: Монографія (Міністерство оборони України, Міністерство охорони здоров'я України). Дніпро: Акцент ПП, 2019. – 324 с. ISBN: 978-966-921-219-1.

3.2. Нижник О.І., Лейко О.Г. Дереп А.В., Найда С.А. Фізичні поля прийомовипромінюючих систем п'єзокерамічних електроакустичних перетворювачів: Том 2 – Плоскі системи з циліндричними перетворювачами (Рекомендовано до друку Вченою радою Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України, протокол №3 від 25 лютого 2020 р.). – К.: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. – 276 с. ISBN: 978-966-489-495-8.

3.3. Позднякова О.М., Дереп А.В., Лейко О.Г., Найда С.А. Фізичні поля прийомовипромінюючих систем п'єзокерамічних електроакустичних перетворювачів: Том 3 – Нестационарні процеси в гідроакустичних антенах (Рекомендовано до друку Вченою радою Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України, протокол №14 від 23 грудня 2020 р.). – К.: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2021. – 206 с. ISBN: 978-966-489-564-1.

3.4 В. С. Дідковський, С. А. Найда. Наукова робота за темою магістерської дисертації. Курс лекцій [Електронний ресурс]: навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за освітніми програмами: «Електроніка», «Акустичні електронні системи та технології обробки акустичних сигналів», «Електронні системи мультимедіа та засоби Інтернету речей» спеціальності 171 Електроніка / КПІ ім. Горь Сікорського; – Електронні текстові дані (1 файл: 856.87 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Горь Сікорського, 2023. – 91 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/53965>

п. 4

4.1. С. А. Найда, Т. М. Желяскова. Медичні та біоакустичні прилади та системи: Лабораторний практикум. [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 171 Електроніка / КПІ ім. Горь Сікорського; – Електронні текстові дані (1 файл: 5,18 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Горь Сікорського, 2019. – 108 с. (Гриф надано методичною радою КПІ ім.Горь Сікорського

(протокол № 2 від 31.10.2019р.)  
4.2. Сучасні тенденції в електроакустичних технологіях: конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для аспірантів спеціальності 171 «Електроніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: – Електронні текстові дані (1 файл: 12,35 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 275 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 13.05.2021 р.) за поданням Вченої ради факультету електроніки (протокол №04/21 від 26.04.2021 р.) [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/41040/1/STET\\_konspekt.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/41040/1/STET_konspekt.pdf)  
4.3. Сучасні тенденції в електроакустичних технологіях: практикум [Електронний ресурс]: навчальний посібник для аспірантів спеціальності 171 «Електроніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: С. А. Найда, Т. М. Желяскова. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,05 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 28 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №7 від 13.05.2021 р.) за поданням Вченої ради факультету електроніки (протокол №04/21 від 26.04.2021 р.) [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/41334/1/Naida\\_Zheliaskova\\_STET\\_praktykum.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/41334/1/Naida_Zheliaskova_STET_praktykum.pdf)

п. 6  
6.1. Копитько Юлія Станіславівна, аспірантка кафедри акустичних та мультимедійних електронних систем, тема дисертації на здобуття ступеню доктора філософії за спеціальністю 171 Електроніка "Акустичні резонатори складної форми", науковий керівник завідувач кафедри акустичних та мультимедійних електронних систем, д.т.н., проф. Найда С.А., дата захисту 19.03.2021 р., захист відбувся на засіданні спеціалізованої вченої ради ДФ26.002.031 КПІ ім. Ігоря Сікорського.

6.2. Паренюк Дмитро Володимирович, аспірант кафедри акустичних та мультимедійних електронних систем, тема дисертації на здобуття ступеню доктора філософії за спеціальністю 171 Електроніка "Дослідження зв'язку викликані отоакустичної емісії та властивостей слуху, визначених засобами аудіології для дослідження слуху біологічних об'єктів", науковий керівник завідувач кафедри акустичних та мультимедійних електронних систем, д.т.н., проф. Найда С.А., дата захисту 29.12.2021 р., захист відбувся на засіданні спеціалізованої вченої ради ДФ26.002.057 КПІ ім. Ігоря Сікорського.

6.3. Ляшко Дарія Олександрівна, аспірантка кафедри акустичних та мультимедійних електронних систем, тема дисертації на здобуття ступеню доктора філософії за спеціальністю 171 Електроніка "Застосування сфокусованого ультразвуку для диференційної діагностики слуху людини", науковий керівник завідувач кафедри акустичних та мультимедійних електронних систем, д.т.н., проф. Найда С.А., дата захисту 12.06.2023 р., захист відбувся на засіданні спеціалізованої вченої ради ДФ 26.002.23 КПІ ім. Ігоря Сікорського.

п. 7  
7.1. Є членом постійної спеціалізованої вченої ради Д 26.002.19 у КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://mon.gov.ua/ua/pr/zatverdzhennya-rishen-atestacijnoyi-kolegiyi-ministerstva10102022>.

7.2. Голова разової спеціалізованої ради ДФ26.002.031 у КПІ ім. Ігоря Сікорського (склад ради затверджений наказом МОН України № 72 від 20 січня 2021 року): дисертація Яшин О.І., «Акустичні засади розробки українських артикуляційних таблиць», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 17 – Електроніка та комунікації за спеціальністю 171 – Електроніка, дата захисту 18 березня 2021 р.

7.3. Голова разової спеціалізованої ради ДФ 26.002.058 у КПІ ім. Ігоря Сікорського (склад ради затверджений наказом МОН України №1214 від 10.11.2021 р.): дисертація Перчевської Л.В., «Теплові поля конструкцій п'єзокерамічних електроакустичних перетворювачів в режимі випромінювання звуку», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 17 – Електроніка та комунікації за спеціальністю 171 – Електроніка, дата захисту 24 грудня 2021 р.

7.4. Голова разової спеціалізованої ради ДФ 26.002.059 у КПІ ім. Ігоря Сікорського (склад ради

затверджений наказом МОН України № 01214 від 10.11.2021 р.): дисертація Моторнюк Д.Є., «Оцінка акустичних параметрів приміщення як каналу мовленнєвої комунікації», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 17 – Електроніка та комунікації за спеціальністю 171 – Електроніка, дата захисту 28 грудня 2021 р.

7.5. Голова разової спеціалізованої ради ДФ 26.002.24 у КПІ ім.Ігоря Сікорського (склад ради затверджений наказом Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» N НСВС/29/2023 від 07 квітня 2023 року): дисертація Волкова Д.Д., «Методи моделювання акустичних електродинамічних перетворювачів», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 17 – Електроніка та комунікації за спеціальністю 171 – Електроніка, дата захисту 14 червня 2023 р.

п. 8

8.1. Науковий керівник держбюджетної науково-дослідної роботи № 2119-п (номер держреєстрації № 0118U003533) "Розробка неінвазивної пасивної акустичної системи нового покоління для вимірювання критичних фізіологічних параметрів головного мозку та внутрішнього вуха людини" (термін виконання: 2018-2019 рр.). Обсяг фінансування 600 тис. грн.

8.3. Науковий керівник держбюджетної науково-дослідної роботи № 2411-п (номер держреєстрації № 0121U109609) "Новий широкосмуговий автоматизований портативний електроакустичний апаратно-програмний комплекс з підвищеними точністю і безпечністю для ранньої диференційної аудіологічної експрес-діагностики в медицині" (термін виконання: 2021-2022 рр.). Обсяг фінансування 920 тис. грн.

8.4. Науковий керівник госпдоговірної науково-дослідної роботи, замовник Державне підприємство "Київський науково-дослідний інститут Гідроприладів", (Державний концерн "Укроборонпром"): "Широкосмугові випромінюючі та приймаючі електроакустичні тракти акустичних приладів" (Договір №155/16 від 22.11.2016 р., додаткова угода №4 від 11.06.2019 р.) (термін виконання: 2016-2019 рр.). Обсяг фінансування 50 тис. грн.

п. 10

10.1. Науковий керівник міжнародного проекту GIST - Програми Державного департаменту США "Глобальні інновації через науку та технології" "Acoustothermometer", 2023 р., <https://blog.sikorskychallenge.com/2022/12/GIST-obrav-peremozhciv.html?m=1>. Обсяг фінансування 200 тис. грн.

10.2. Науковий керівник міжнародного проекту (договір № Д/0600/01/2200/01/374/2021 від 22.10.2021 р.) з облаштування коштом міжнародної технологічної компанії Ajax Systems на факультеті електроніки КПІ ім. Ігоря Сікорського сучасної Навчально-наукової лабораторії електронних безпроводових охоронних систем AJAX SYSTEMS <https://ajax.systems.ua/blog/laborator-y-for-kpi/>, для наукових досліджень, вимірювань, реалізації сертифікатних програм за дуальною формою вищої освіти, та їх міжнародної акредитації. Обсяг фінансування 852 тис.грн.

10.3. Науковий керівник магістра, який отримав грант EMV Foundation (академічна мобільність за кордоном) для подвійного диплому Магістра за спеціальністю 171 Електроніка, спеціалізацією Акустичні мультимедійні технології та системи, студента 6 курсу групи ДГ-71мн кафедри акустики та акустоелектроніки Іютова Ю.В., Університет Ле Ман (Universite du Maine) м. Ле Ман, Французька Республіка з 08.09.2018 р. по 30.06.2019 р., наказ №3419-с від 07.09.2018 р. по КПІ ім.Ігоря Сікорського, та захисту ім магістерської дисертації "Active Noise Control at low frequencies for Open Air events", науковий керівник проф. Найда С.А. Обсяг фінансування 247 тис.грн.

п. 11

11.1. Консультування Інституту отоларингології ім. проф. О.С.Коломійченка АМН України на підставі договору № М/2200/04 від 27.02.2019 р. про партнерство та

						<p>співпрацю у сфері акустики і акустoeлектроніки, з 2019 року по 2021 рік, по спільній з КПІ ім.Ігоря Сікорського науково-дослідній роботі "Обґрунтування застосування осцилярних протезів у хворих з хірургічною патологією середнього вуха".</p> <p>11.2. Консультування Інституту отоларингології ім. проф. О.С.Коломійченка АМН України на підставі договору № Д/0002.01/0105/01/89/2022 від 21.06.2022 р. про співпрацю, з 2022 року по 2023 рік.</p> <p>п. 12</p> <p>12.1. Ляшко Д.О., Найда С.А. Дослідження спектрів складних аудіо-сигналів та методика музичної терапії // Електронна та акустична інженерія. – 2019. – № 2, Т.2. – С. 58-62.  <a href="http://feltran.kpi.ua/article/download/163388/166011">http://feltran.kpi.ua/article/download/163388/166011</a></p> <p>12.2. Yulia Kopytko, Sergey Naida, Vitaliy Zaets, Vitaliy Didkovskiy, Anastasiia Damarad. Research of the resonance properties of helmholtz resonators // ScienceRise, pp. 10-16, №4, 2020. DOI:  <a href="https://doi.org/10.21303/2313-8416.2020.001389">https://doi.org/10.21303/2313-8416.2020.001389</a></p> <p>12.3. Sergey Naida, Nikita Naida, Vitalii Didkovsky, Olha Pavlenko. Spectral Analysis of Sounds by Acoustic Hearing Analyzer // Proc. of IEEE 39th Int. Sc. Conf. Electronics and Nanotechnology (ELNANO), pp. 421-424, 16-18 April 2019, Kyiv, Ukraine.  <a href="https://doi.org/10.1109/ELNANO.2019.8783915">https://doi.org/10.1109/ELNANO.2019.8783915</a></p> <p>12.4. Sergey Naida, Nikita Naida, Vitalii Didkovsky, Olha Pavlenko. Objective Audiometry Based On The Formula Of The Middle Ear Parameter: A New Technique For Researches And Differential Diagnosis Of Hearing// Proc. of IEEE 39th Int. Sc. Conf. Electronics and Nanotechnology (ELNANO), pp. 425-428, 16-18 April 2019, Kyiv, Ukraine.  <a href="https://doi.org/10.1109/ELNANO.2019.8783502">https://doi.org/10.1109/ELNANO.2019.8783502</a></p> <p>12.5. Serhii Naida, Vitalii Didkovskiy. Ukrainian Acoustics at the Turn of the Millennium. FORUM ACUSTICUM 2023, 10th Convention of the European Acoustics Association. Turin, Italy, 11th – 15th September 2023, Politecnico di Torino.  <a href="https://appfa2023.silssystem.solutions/atti/000159.pdf">https://appfa2023.silssystem.solutions/atti/000159.pdf</a></p> <p>п. 14</p> <p>14.1. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком "Medical Acoustics" (Наказ №1/80 від 26.02.2020 р. про створення гуртка "Medical Acoustics" наукового спрямування та призначення керівником завідувача кафедри акустичних та мультимедійних систем, д.т.н., проф. Найду С.А.).  <a href="https://ames.kpi.ua/nauka/medical-acoustics/">https://ames.kpi.ua/nauka/medical-acoustics/</a>,  <a href="https://www.facebook.com/groups/363931000874088/?ref=pages_profile_groups_tab&amp;source_id=361262270627880">https://www.facebook.com/groups/363931000874088/?ref=pages_profile_groups_tab&amp;source_id=361262270627880</a></p> <p>14.2. Керівництво студенткою Паренюк Анастасією Володимирівною, яка зайняла 1 місце на I та II етапах Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2022/2023 навчальному році із спеціальності 171 Електроніка, протокол Вченої ради ФЕМІ КПІ ім.Ігоря Сікорського №05/2023 від 22 травня 2023 року, реєстраційний номер 2200/66.</p> <p>п. 15</p> <p>15.1. У 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024 навчальних роках Найда С.А. був членом журі секції Електроніка II (міського) етапу Всеукраїнського конкурсу захисту науково-дослідних робіт учнів-членів Малої академії наук України (Накази Київської Малої академії наук України № 90-О від 25 квітня 2022р., № 14-О від 20 березня 2023р., № 90-0 від 15 грудня 2023р.).</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
Рію Обирати оптимальні методи досліджень, модифікувати, адаптувати та розробляти нові методи	☑	Виконання магістерської дисертації	Консультації з науковим керівником щодо виконання розділів магістерської дисертації. Підготовка до захисту магістерської дисертації	PCO для магістерської дисертації становить 100 балів та включає оцінювання: - якості магістерської дисертації (70 балів); - захисту магістерської дисертації (30 балів).

				Захист магістерської дисертації оцінюється так: 1. Якість доповіді, відповідність науковому стилю викладення матеріалу, демонстрація належної культури наукового мовлення (10 балів); 2. Ступінь володіння матеріалом, вміння стисло й послідовно донести сутність і результати дослідження (10 балів); 3. Здатність аргументовано захищати свою думку, власні ідеї, гіпотези, вести наукову дискусію (10 балів).
		Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (лекції; практичні заняття, самостійна робота студента)	Робота на практичних заняттях; експрес-опитування на лекціях; МКР; індивідуальне завдання; залік
		Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (лекції; практичні заняття, самостійна робота студента)	Робота на практичних заняттях; експрес-опитування на лекціях; МКР; індивідуальне завдання; залік
		Математичне моделювання систем та процесів	Групові заняття проходять у очній чи дистанційній формі. Вони поділяються на теоретичні (лекції) та практичні. Самостійна робота студентів поділяється на теоретичну (самостійне опанування окремих питань) та практичну (виконання розрахунково-графічної роботи).	Поточний контроль: експрес-опитування або участь в дискусії за темою заняття, реферат, доповідь. Календарний контроль: проводиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог syllabusу. Семестровий контроль: іспит
		Проектування електронних та акустичних систем. Курсовий проект	Самостійне виконання індивідуального завдання курсового проекту з тематики проектування систем на мікропроцесорах та МКР. Консультації з викладачем.	Захист курсового проекту
		Проектування електронних та акустичних систем	Групові заняття проходять у очній чи дистанційній формі. Вони поділяються на теоретичні (лекції) та практичні (практичні заняття, лабораторні роботи). Самостійна робота студентів поділяється на теоретичну (самостійне опанування окремих питань) та практичну. Лекційний матеріал подається у вигляді очної чи дистанційної консультації з лектором за визначеним календарним планом. Допоміжний візуальний контент представлено у вигляді презентації.	Модульна контрольна робота розділена на 2 контрольні роботи, які виконуються під час першого та другого календарного контролю. Також оцінюванню підлягає робота студента на практичних заняттях за умови активної роботи, самостійного розв'язування задач. Семестровий контроль відбувається у вигляді екзамену
		Математичні методи оптимізації	Рекомендовані методи навчання: проектний метод, імітаційні вправи, презентація. Студенту рекомендується вести докладний конспект лекцій і фіксувати основні результати практичних занять.	Поточний контроль: фронтальний (усний, письмовий), контрольні роботи. Календарний контроль: проводиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог syllabusу. Рейтингова система оцінювання включає всі види тестування: контрольні роботи, активність на практичних заняттях. Семестровий контроль: екзамен
P11 Аналізувати техніко-економічні показники, надійність, ергономічність, патентну чистоту, потреби ринку, інвестиційний клімат та відповідність проектних рішень, наукових та дослідно-конструкторських розробок визначеним цілям та нормам законодавства України.	☒	Виконання магістерської дисертації	Консультації з науковим керівником щодо виконання розділів магістерської дисертації. Підготовка до захисту магістерської дисертації	РСО для магістерської дисертації становить 100 балів та включає оцінювання: - якості магістерської дисертації (70 балів); - захисту магістерської дисертації (30 балів). Захист магістерської дисертації оцінюється так: 1. Якість доповіді, відповідність науковому стилю викладення матеріалу, демонстрація належної культури наукового мовлення (10 балів); 2. Ступінь володіння матеріалом, вміння стисло й послідовно донести сутність і результати дослідження (10 балів); 3. Здатність аргументовано захищати свою думку, власні ідеї, гіпотези, вести наукову дискусію (10 балів).
		Інноваційний менеджмент	Основні методи навчання: проблемні лекції, практичні заняття, консультації, робота з навчально-методичною та фаховою літературою і інформаційними джерелами. Загальні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, частково-пошуковий. Спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру, кейсові завдання	Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: відповіді на практичних заняттях, виконання навчальних завдань, доповіді, модульну контрольну роботу. Підсумковий контроль – залік
		Основи інженерії та технології сталого розвитку	Лекція, семінарське заняття, індивідуальне завдання, самостійна робота, групова дискусія, дослідницький метод, кейс-технологія	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Інтелектуальна власність та патентознавство	Навчальним планом передбачено проведення лекційних, практичних занять, виконання модульної контрольної роботи. Лекційні заняття здійснюються з використанням комплексу методів, зокрема проблемного, частково-пошукового, словесного, наочного та інших. Проведення практичних занять здійснюється за допомогою практичних, наочних, словесних, проблемних, частково-пошукових та інших груп методів. З метою формування компетентностей та програмних результатів навчання, навчальний процес здійснюється з використанням, зокрема, експрес-опитування за темою заняття, підготовки проєктів документів, аналізу правових кейсів, вирішення практичних завдань, тестування. Можливість пройти додатковий дистанційний курс з патентних досліджень.	Оцінювання відбувається за рейтинговою системою, оцінюються: робота на практичних заняттях (виконання практичних завдань, експрес-опитування за темою заняття, підготовка проєктів документів, аналіз кейсів, тестування), модульна контрольна робота. Семестровий контроль - залік.
P3 Співпрацювати із замовником під час формування технічного завдання та обговоренні технічних рішень і результатів виконання проєктів, вести аргументовану професійну та наукову дискусію	☒	Науково-дослідна практика	Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці. Звітвання здобувачів вищої освіти щодо виконання індивідуального завдання	Контроль здійснюється шляхом щотижневого дистанційного звітування студентами відповідальному за практику на кафедрі про виконання завдань практики і перевірки оформленого звіту керівником практики після її закінчення. Звіт являє собою оформлені згідно вимог Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського результати науково-дослідної практики. Атестація проводиться у виді заліку.



		Педагогічна майстерність	Лекції, семінарські заняття. Тематика лекцій висвітлена у робочій програмі (силлабусі) дисципліни. Вітаються питання від студентів до викладача під час лекцій. Викладач може ставити питання окремим студентам або загалом аудиторії. Допускається діалог між студентами і викладачем на лекції. На семінарських заняттях студенти фокусують свою увагу на засвоєнні, узагальненні та систематизації знань з педагогічної майстерності, базових педагогічних категорій, особливостей організації педагогічної діяльності та шляхів її оптимізації у змінних умовах.	Поточний контроль: опитування за темою заняття, модульна контрольна робота. Календарний контроль: проводиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силлабусу. Семестровий контроль: залік
		Інноваційний менеджмент	Основні методи навчання: проблемні лекції, практичні заняття, консультації, робота з навчально-методичною та фаховою літературою і інформаційними джерелами. Загальні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, частково-пошуковий. Спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру, кейсові завдання	Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: відповіді на практичних заняттях, виконання навчальних завдань, доповіді, модульну контрольну роботу. Підсумковий контроль – залік
<i>P2</i> Моделювати та експериментально досліджувати явища та процеси в електронних приладах, пристроях та системах, в технологіях електронної промисловості	☒	Виконання магістерської дисертації	Консультації з науковим керівником щодо виконання розділів магістерської дисертації. Підготовка до захисту магістерської дисертації	РСО для магістерської дисертації становить 100 балів та включає оцінювання: - якості магістерської дисертації (70 балів); - захисту магістерської дисертації (30 балів). Захист магістерської дисертації оцінюється так: 1. Якість доповіді, відповідність науковому стилю викладення матеріалу, демонстрація належної культури наукового мовлення (10 балів); 2. Ступінь володіння матеріалом, вміння стисло й послідовно донести сутність і результати дослідження (10 балів); 3. Здатність аргументовано захищати свою думку, власні ідеї, гіпотези, вести наукову дискусію (10 балів).
		Науково-дослідна практика	Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці. Звіттування здобувачів вищої освіти щодо виконання індивідуального завдання	Контроль здійснюється шляхом щотижневого дистанційного звітування студентами відповідальному за практику на кафедрі про виконання завдань практики і перевірки оформленого звіту керівником практики після її закінчення. Звіт являє собою оформлені згідно вимог Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського результати науково-дослідної практики. Атестація проводиться у виді заліку.
		Постановка та проведення експерименту	Групові заняття проходять у очній чи дистанційній формі. Вони поділяються на теоретичні (лекції) та практичні. Самостійна робота студентів поділяється на теоретичну (самостійне опанування окремих питань) та практичну (виконання розрахунково-графічної роботи). На заняттях магістр має бути активним, підготовленим до коротких доповідей, використовувати з дозволу викладача інтернет для оперативного пошуку необхідної для роботи інформації, працювати з відключеним телефоном	Модульна контрольна робота розділена на 2 контрольні роботи, які виконуються під час першого та другого календарного контролю. Також оцінюванню підлягає робота студента на практичних заняттях за умови активної роботи, самостійного розв'язування задач. Передбачена система заохочувальних балів за виступ на практичному занятті. Семестровий контроль відбувається у вигляді заліку
		Математичне моделювання систем та процесів	Групові заняття проходять у очній чи дистанційній формі. Вони поділяються на теоретичні (лекції) та практичні. Самостійна робота студентів поділяється на теоретичну (самостійне опанування окремих питань) та практичну (виконання розрахунково-графічної роботи).	Поточний контроль: експрес-опитування або участь в дискусії за темою заняття, реферат, доповідь. Календарний контроль: провадиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силлабусу. Семестровий контроль: іспит
		Електронні системи керування та регулювання	Групові заняття проходять у очній чи дистанційній формі. Вони поділяються на теоретичні (лекції) та лабораторні. Самостійна робота студентів поділяється на теоретичну (самостійне опанування окремих питань) та практичну (виконання розрахунково-графічної роботи). На заняттях магістр має бути активним, підготовленим до коротких доповідей.	Поточний/календарний контроль: модульна контрольна робота, розрахункова робота, лабораторні роботи. Семестровий контроль: залік
		Проектування електронних та акустичних систем. Курсовий проект	Самостійне виконання індивідуального завдання курсового проекту з тематики проектування систем на мікроконтролерах та мікропроцесорах. Консультації з викладачем.	Захист курсового проекту
		Проектування електронних та акустичних систем	Групові заняття проходять у очній чи дистанційній формі. Вони поділяються на теоретичні (лекції) та практичні (практичні заняття, лабораторні роботи). Самостійна робота студентів поділяється на теоретичну (самостійне опанування окремих питань) та практичну. Лекційний матеріал подається у вигляді очної чи дистанційної консультації з лектором за визначеним календарним планом. Допоміжний візуальний контент представлено у вигляді презентації.	Модульна контрольна робота розділена на 2 контрольні роботи, які виконуються під час першого та другого календарного контролю. Також оцінюванню підлягає робота студента на практичних заняттях за умови активної роботи, самостійного розв'язування задач. Семестровий контроль відбувається у вигляді екзамену
		Математичні методи оптимізації	Рекомендовані методи навчання: проектний метод, імітаційні вправи, презентація. Студенту рекомендується вести докладний конспект лекцій і фіксувати основні результати практичних занять.	Поточний контроль: фронтальний (усний, письмовий), контрольні роботи. Календарний контроль: проводиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силлабусу. Рейтингова система оцінювання включає всі види тестування: контрольні роботи, активність на практичних заняттях. Семестровий контроль: екзамен
<i>P1</i> Реалізувати проекти модернізації виробництва і технологій у сфері електроніки, впроваджувати новітні інформаційних та комунікаційних технологій, засобів мультимедіа	☒	Науково-дослідна практика	Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці. Звіттування здобувачів вищої освіти щодо виконання індивідуального завдання	Контроль здійснюється шляхом щотижневого дистанційного звітування студентами відповідальному за практику на кафедрі про виконання завдань практики і перевірки оформленого звіту керівником практики після її закінчення. Звіт являє собою оформлені згідно вимог Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського результати науково-дослідної практики. Атестація проводиться у виді заліку.

		Інформаційні системи	При проведенні лекційних занять методи навчання: пояснювально- ілюстративний, словесний, інтерактивний, метод проблемного викладу. Під час проведення лабораторних та практичних занять і при самостійній роботі методи навчання: дослідницький, частково-пошуковий.	Рейтинг здобувача за дисципліною складається з балів, що він отримує за виконання модульної контрольної роботи, виконання та захист лабораторних робіт, доповідь на практичному занятті, відповіді на екзамені. Семестровий контроль - екзамен.
		Інтелектуальна обробка сигналів в електроніці	Лекції, комп'ютерні практикуми (лабораторні роботи), розрахунково-графічна робота, модульні контрольні роботи у вигляді комп'ютерних тестів. Тематика лекційних занять, комп'ютерних практикумів, розрахунково-графічної роботи висвітлена в силабусі навчальної дисципліни. Самостійна робота полягає в опрацюванні конспекту лекцій та наведеної до кожного розділу літератури, пошуку інформації в наукових публікаціях.	Оцінювання знань виконується згідно рейтингової системи оцінювання результатів навчання, викладеної в силабусі. Рейтингова система оцінювання містить семестрову та екзаменаційну складові. Поточний контроль: модульні контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен.
		Проектування електронних та акустичних систем. Курсовий проект	Самостійне виконання індивідуального завдання курсового проекту з тематики проектування систем на мікроконтролерах та мікропроцесорах. Консультації з викладачем.	Захист курсового проекту
		Проектування електронних та акустичних систем	Групові заняття проходять у очній чи дистанційній формі. Вони поділяються на теоретичні (лекції) та практичні (практичні заняття, лабораторні роботи). Самостійна робота студентів поділяється на теоретичну (самостійне опанування окремих питань) та практичну. Лекційний матеріал подається у вигляді очної чи дистанційної консультації з лектором за визначеним календарним планом. Допоміжний візуальний контент представлено у вигляді презентації.	Модульна контрольна робота розділена на 2 контрольні роботи, які виконуються під час першого та другого календарного контролю. Також оцінюванню підлягає робота студента на практичних заняттях за умови активної роботи, самостійного розв'язування задач. Семестровий контроль відбувається у вигляді екзамену
		Інноваційний менеджмент	Основні методи навчання: проблемні лекції, практичні заняття, консультації, робота з навчально-методичною та фаховою літературою і інформаційними джерелами. Загальні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, частково-пошуковий. Спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру, кейсові завдання	Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: відповіді на практичних заняттях, виконання навчальних завдань, доповіді, модульну контрольну роботу. Підсумковий контроль – залік
		Інтелектуальна власність та патентознавство	Навчальним планом передбачено проведення лекційних, практичних занять, виконання модульної контрольної роботи. Лекційні заняття здійснюються з використанням комплексу методів, зокрема проблемного, частково-пошукового, словесного, наочного та інших. Проведення практичних занять здійснюється за допомогою практичних, наочних, словесних, проблемних, частково-пошукових та інших груп методів. З метою формування компетентностей та програмних результатів навчання, навчальний процес здійснюється з використанням, зокрема, експрес-опитування за темою заняття, підготовки проєктів документів, аналізу правових кейсів, вирішення практичних завдань, тестування. Можливість пройти додатковий дистанційний курс з патентних досліджень.	Оцінювання відбувається за рейтинговою системою, оцінюються: робота на практичних заняттях (виконання практичних завдань, експрес-опитування за темою заняття, підготовка проєктів документів, аналіз кейсів, тестування), модульна контрольна робота. Семестровий контроль - залік.
P4 Розробляти маловідходні, енергозберіжні і екологічно чисті технології з урахуванням вимог безпеки життєдіяльності людей, раціонального використання сировинних, енергетичних та інших видів ресурсів	☒	Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (лекції; практичні заняття, самостійна робота студента)	Робота на практичних заняттях; експрес-опитування на лекціях; МКР; індивідуальне завдання; залік
		Проектування електронних та акустичних систем	Групові заняття проходять у очній чи дистанційній формі. Вони поділяються на теоретичні (лекції) та практичні (практичні заняття, лабораторні роботи). Самостійна робота студентів поділяється на теоретичну (самостійне опанування окремих питань) та практичну. Лекційний матеріал подається у вигляді очної чи дистанційної консультації з лектором за визначеним календарним планом. Допоміжний візуальний контент представлено у вигляді презентації.	Модульна контрольна робота розділена на 2 контрольні роботи, які виконуються під час першого та другого календарного контролю. Також оцінюванню підлягає робота студента на практичних заняттях за умови активної роботи, самостійного розв'язування задач. Семестровий контроль відбувається у вигляді екзамену
		Інноваційний менеджмент	Основні методи навчання: проблемні лекції, практичні заняття, консультації, робота з навчально-методичною та фаховою літературою і інформаційними джерелами. Загальні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, частково-пошуковий. Спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру, кейсові завдання	Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: відповіді на практичних заняттях, виконання навчальних завдань, доповіді, модульну контрольну роботу. Підсумковий контроль – залік
		Основи інженерії та технології сталого розвитку	Лекція, семінарське заняття, індивідуальне завдання, самостійна робота, групова дискусія, дослідницький метод, кейс-технологія	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Проектування електронних та акустичних систем. Курсовий проект	Самостійне виконання індивідуального завдання курсового проекту з тематики проектування систем на мікроконтролерах та мікропроцесорах. Консультації з викладачем.	Захист курсового проекту
		Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (лекції; практичні заняття, самостійна робота студента)	Робота на практичних заняттях; експрес-опитування на лекціях; МКР; індивідуальне завдання; залік
P6 Забезпечувати професійний розвиток членів колективу з урахуванням світового рівня наукових та інженерних досягнень у сфері розроблення та експлуатації електронних приладів, пристроїв і систем	☒	Науково-дослідна практика	Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці. Звітвання здобувачів вищої освіти щодо виконання індивідуального завдання	Контроль здійснюється шляхом щотижневого дистанційного звітування студентами відповідальному за практику на кафедрі про виконання завдань практики і перевірки оформленого звіту керівником практики після її закінчення. Звіт являє собою оформлені згідно вимог Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського результати науково-

				дослідної практики. Атестація проводиться у виді заліку.
		Педагогічна майстерність	Лекції, семінарські заняття. Тематика лекцій висвітлена у робочій програмі (силабусі) дисципліни. Вітаються питання від студентів до викладача під час лекцій. Викладач може ставити питання окремим студентам або загалом аудиторії. Допускається діалог між студентами і викладачем на лекції. На семінарських заняттях студенти фокусують свою увагу на засвоєнні, узагальненні та систематизації знань з педагогічної майстерності, базових педагогічних категорій, особливостей організації педагогічної діяльності та шляхів її оптимізації у змінних умовах.	Поточний контроль: опитування за темою заняття, модульна контрольна робота. Календарний контроль: проводиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силябусу. Семестровий контроль: залік
		Інноваційний менеджмент	Основні методи навчання: проблемні лекції, практичні заняття, консультації, робота з навчально-методичною та фаховою літературою і інформаційними джерелами. Загальні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, частково-пошуковий. Спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру, кейсові завдання	Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: відповіді на практичних заняттях, виконання навчальних завдань, доповіді, модульну контрольну роботу. Підсумковий контроль – залік
		Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2 (англійська)	Практичні заняття, вправи (розповідь, дискусія), навчання здобувачів на проблемних ситуаціях, підготовка до самостійного пошуку та обробки інформації з автентичних джерел.	Залік, реферат, модульна контрольна робота
		Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1 (англійська)	Практичні заняття, вправи (розповідь, дискусія), навчання здобувачів на проблемних ситуаціях, підготовка до самостійного пошуку та обробки інформації з автентичних джерел.	Залік, реферат, модульна контрольна робота
<i>P5 Забезпечувати енергетичну та економічну ефективність розробок, виробництва та експлуатації електронної техніки</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Інноваційний менеджмент	Основні методи навчання: проблемні лекції, практичні заняття, консультації, робота з навчально-методичною та фаховою літературою і інформаційними джерелами. Загальні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, частково-пошуковий. Спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру, кейсові завдання	Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: відповіді на практичних заняттях, виконання навчальних завдань, доповіді, модульну контрольну роботу. Підсумковий контроль – залік
		Виконання магістерської дисертації	Консультації з науковим керівником щодо виконання розділів магістерської дисертації. Підготовка до захисту магістерської дисертації	PCO для магістерської дисертації становить 100 балів та включає оцінювання: - якості магістерської дисертації (70 балів); - захисту магістерської дисертації (30 балів). Захист магістерської дисертації оцінюється так: 1. Якість доповіді, відповідність науковому стилю викладення матеріалу, демонстрація належної культури наукового мовлення (10 балів); 2. Ступінь володіння матеріалом, вміння стисло й послідовно донести сутність і результати дослідження (10 балів); 3. Здатність аргументовано захищати свою думку, власні ідеї, гіпотези, вести наукову дискусію (10 балів).
		Проектування електронних та акустичних систем. Курсовий проект	Самостійне виконання індивідуального завдання курсового проекту з тематики проектування систем на мікроконтролерах та мікропроцесорах. Консультації з викладачем.	Захист курсового проекту
		Проектування електронних та акустичних систем	Групові заняття проходять у очній чи дистанційній формі. Вони поділяються на теоретичні (лекції) та практичні (практичні заняття, лабораторні роботи). Самостійна робота студентів поділяється на теоретичну (самостійне опанування окремих питань) та практичну. Лекційний матеріал подається у вигляді очної чи дистанційної консультації з лектором за визначеним календарним планом. Допоміжний візуальний контент представлено у вигляді презентації.	Модульна контрольна робота розділена на 2 контрольні роботи, які виконуються під час першого та другого календарного контролю. Також оцінюванню підлягає робота студента на практичних заняттях за умови активної роботи, самостійного розв'язування задач. Семестровий контроль відбувається у вигляді екзамену
<i>P8 Здійснювати та координувати розробку, підбір, використання та модернізацію необхідного обладнання, інструментів і методів під час організації виробничого процесу з урахуванням технічних та технологічних можливостей, сучасних наукоємних методів, засобів та технічних рішень.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Науково-дослідна практика	Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці. Звітвання здобувачів вищої освіти щодо виконання індивідуального завдання	Контроль здійснюється шляхом щотижневого дистанційного звітування студентами відповідальному за практику на кафедрі про виконання завдань практики і перевірки оформленого звіту керівником практики після її закінчення. Звіт являє собою оформлені згідно вимог Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти КПІ ім. Гігря Сікорського результати науково-дослідної практики. Атестація проводиться у виді заліку.
		Проектування електронних та акустичних систем. Курсовий проект	Самостійне виконання індивідуального завдання курсового проекту з тематики проектування систем на мікроконтролерах та мікропроцесорах. Консультації з викладачем.	Захист курсового проекту
		Проектування електронних та акустичних систем	Групові заняття проходять у очній чи дистанційній формі. Вони поділяються на теоретичні (лекції) та практичні (практичні заняття, лабораторні роботи). Самостійна робота студентів поділяється на теоретичну (самостійне опанування окремих питань) та практичну. Лекційний матеріал подається у вигляді очної чи дистанційної консультації з лектором за визначеним календарним планом. Допоміжний візуальний контент представлено у вигляді презентації.	Модульна контрольна робота розділена на 2 контрольні роботи, які виконуються під час першого та другого календарного контролю. Також оцінюванню підлягає робота студента на практичних заняттях за умови активної роботи, самостійного розв'язування задач. Семестровий контроль відбувається у вигляді екзамену
<i>P12 Узагальнювати сучасні наукові знання в галузі електроніки та застосовувати їх для розв'язання складних науково-технічних завдань, доведення отриманих рішень до рівня конкурентоспроможних розробок, втілення результатів у бізнес-проектах.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Консультації з науковим керівником щодо виконання розділів магістерської дисертації. Підготовка до захисту магістерської дисертації	PCO для магістерської дисертації становить 100 балів та включає оцінювання: - якості магістерської дисертації (70 балів); - захисту магістерської дисертації (30 балів). Захист магістерської дисертації оцінюється так: 1. Якість доповіді, відповідність науковому стилю викладення матеріалу, демонстрація належної культури наукового мовлення (10

				балів); 2. Ступінь володіння матеріалом, вміння стисло й послідовно донести сутність і результати дослідження (10 балів); 3. Здатність аргументовано захищати свою думку, власні ідеї, гіпотези, вести наукову дискусію (10 балів).
		Науково-дослідна практика	Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці. Звітування здобувачів вищої освіти щодо виконання індивідуального завдання	Контроль здійснюється шляхом щотижневого дистанційного звітування студентами відповідальному за практику на кафедрі про виконання завдань практики і перевірки оформленого звіту керівником практики після її закінчення. Звіт являє собою оформлені згідно вимог Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського результати науково-дослідної практики. Атестація проводиться у виді заліку.
		Інноваційний менеджмент	Основні методи навчання: проблемні лекції, практичні заняття, консультації, робота з навчально-методичною та фаховою літературою і інформаційними джерелами. Загальні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, частково-пошуковий. Спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру, кейсові завдання	Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: відповіді на практичних заняттях, виконання навчальних завдань, доповіді, модульну контрольну роботу. Підсумковий контроль – залік
		Основи інженерії та технології сталого розвитку	Лекція, семінарське заняття, індивідуальне завдання, самостійна робота, групова дискусія, дослідницький метод, кейс-технологія	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Інтелектуальна власність та патентознавство	Навчальним планом передбачено проведення лекційних, практичних занять, виконання модульної контрольної роботи. Лекційні заняття здійснюються з використанням комплексу методів, зокрема проблемного, частково-пошукового, словесного, наочного та інших. Проведення практичних занять здійснюється за допомогою практичних, наочних, словесних, проблемних, частково-пошукових та інших груп методів. З метою формування компетентностей та програмних результатів навчання, навчальний процес здійснюється з використанням, зокрема, експрес-опитування за темою заняття, підготовки проєктів документів, аналізу правових кейсів, вирішення практичних завдань, тестування. Можливість пройти додатковий дистанційний курс з патентних досліджень.	Оцінювання відбувається за рейтинговою системою, оцінюються: робота на практичних заняттях (виконання практичних завдань, експрес-опитування за темою заняття, підготовка проєктів документів, аналіз кейсів, тестування), модульна контрольна робота. Семестровий контроль - залік.
<i>P13 Організувати та керувати дослідницькою, інноваційною та інвестиційною діяльністю, бізнес-проєктами та виробничими процесами з урахуванням технічних, технологічних та економічних чинників.</i>	☒	Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2 (англійська)	Практичні заняття, вправи (розповідь, дискусія), навчання здобувачів на проблемних ситуаціях, підготовка до самостійного пошуку та обробки інформації з автентичних джерел.	Залік, реферат, модульна контрольна робота
		Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1 (англійська)	Практичні заняття, вправи (розповідь, дискусія), навчання здобувачів на проблемних ситуаціях, підготовка до самостійного пошуку та обробки інформації з автентичних джерел.	Залік, реферат, модульна контрольна робота
		Основи інженерії та технології сталого розвитку	Лекція, семінарське заняття, індивідуальне завдання, самостійна робота, групова дискусія, дослідницький метод, кейс-технологія	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)
		Інтелектуальна власність та патентознавство	Навчальним планом передбачено проведення лекційних, практичних занять, виконання модульної контрольної роботи. Лекційні заняття здійснюються з використанням комплексу методів, зокрема проблемного, частково-пошукового, словесного, наочного та інших. Проведення практичних занять здійснюється за допомогою практичних, наочних, словесних, проблемних, частково-пошукових та інших груп методів. З метою формування компетентностей та програмних результатів навчання, навчальний процес здійснюється з використанням, зокрема, експрес-опитування за темою заняття, підготовки проєктів документів, аналізу правових кейсів, вирішення практичних завдань, тестування. Можливість пройти додатковий дистанційний курс з патентних досліджень.	Оцінювання відбувається за рейтинговою системою, оцінюються: робота на практичних заняттях (виконання практичних завдань, експрес-опитування за темою заняття, підготовка проєктів документів, аналіз кейсів, тестування), модульна контрольна робота. Семестровий контроль - залік.
		Інноваційний менеджмент	Основні методи навчання: проблемні лекції, практичні заняття, консультації, робота з навчально-методичною та фаховою літературою і інформаційними джерелами. Загальні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, частково-пошуковий. Спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру, кейсові завдання	Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: відповіді на практичних заняттях, виконання навчальних завдань, доповіді, модульну контрольну роботу. Підсумковий контроль – залік
<i>P14 Досліджувати процеси у електронних компонентах, пристроях і системах, акустичних системах, з використанням сучасних експериментальних методів та обладнання, методів комп'ютерного моделювання, здійснювати статистичну обробку та аналіз результатів експериментів та розрахунків.</i>	☒	Проектування електронних та акустичних систем. Курсовий проєкт	Самостійне виконання індивідуального завдання курсового проєкту з тематики проектування систем на мікроконтролерах та мікропроцесорах. Консультації з викладачем.	Захист курсового проєкту
		Інтелектуальна обробка сигналів в електроніці	Лекції, комп'ютерні практикуми (лабораторні роботи), розрахунково-графічна робота, модульні контрольні роботи у вигляді комп'ютерних тестів. Тематика лекційних занять, комп'ютерних практикумів, розрахунково-графічної роботи висвітлена в силабусі навчальної дисципліни. Самостійна робота полягає в опрацюванні концепту лекцій та наведеної до кожного розділу літератури, пошуку інформації в наукових публікаціях.	Оцінювання знань виконується згідно рейтингової системи оцінювання результатів навчання, викладеної в силабусі. Рейтингова система оцінювання містить семестрову та екзаменаційну складові. Поточний контроль: модульні контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен.
		Інформаційні системи	При проведенні лекційних занять методи навчання: пояснювально- ілюстративний, словесний, інтерактивний, метод проблемного викладу. Під час проведення лабораторних та практичних занять і при самостійній роботі методи навчання: дослідницький, частково-пошуковий.	Рейтинг здобувача за дисципліною складається з балів, що він отримує за виконання модульної контрольної роботи, виконання та захист лабораторних робіт, доповідь на практичному занятті, відповіді на екзамені. Семестровий контроль - екзамен.
		Виконання магістерської дисертації	Консультації з науковим керівником щодо	РСО для магістерської дисертації становить

			виконання розділів магістерської дисертації. Підготовка до захисту магістерської дисертації	100 балів та включає оцінювання: - якості магістерської дисертації (70 балів); - захисту магістерської дисертації (30 балів). Захист магістерської дисертації оцінюється так: 1. Якість доповіді, відповідність науковому стилю викладення матеріалу, демонстрація належної культури наукового мовлення (10 балів); 2. Ступінь володіння матеріалом, вміння стисло й послідовно донести сутність і результати дослідження (10 балів); 3. Здатність аргументовано захищати свою думку, власні ідеї, гіпотези, вести наукову дискусію (10 балів).
		Науково-дослідна практика	Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці. Звітвання здобувачів вищої освіти щодо виконання індивідуального завдання	Контроль здійснюється шляхом щотижневого дистанційного звітування студентами відповідальному за практику на кафедрі про виконання завдань практики і перевірки оформленого звіту керівником практики після її закінчення. Звіт являє собою оформлені згідно вимог Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського результати науково-дослідної практики. Атестація проводиться у виді заліку.
		Постановка та проведення експерименту	Групові заняття проходять у очній чи дистанційній формі. Вони поділяються на теоретичні (лекції) та практичні. Самостійна робота студентів поділяється на теоретичну (самостійне опанування окремих питань) та практичну (виконання розрахунково-графічної роботи). На заняттях магістр має бути активним, підготовленим до коротких доповідей, використовувати з дозволу викладача Інтернет для оперативного пошуку необхідної для роботи інформації, працювати з відключеним телефоном	Модульна контрольна робота розділена на 2 контрольні роботи, які виконуються під час першого та другого календарного контролю. Також оцінюванню підлягає робота студента на практичних заняттях за умови активної роботи, самостійного розв'язування задач. Передбачена система заохочувальних балів за виступ на практичному занятті. Семестровий контроль відбувається у вигляді заліку
		Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (лекції; практичні заняття, самостійна робота студента)	Робота на практичних заняттях; експрес-опитування на лекціях; МКР; індивідуальні завдання; залік
		Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (лекції; практичні заняття, самостійна робота студента)	Робота на практичних заняттях; експрес-опитування на лекціях; МКР; індивідуальні завдання; залік
		Математичне моделювання систем та процесів	Групові заняття проходять у очній чи дистанційній формі. Вони поділяються на теоретичні (лекції) та практичні. Самостійна робота студентів поділяється на теоретичну (самостійне опанування окремих питань) та практичну (виконання розрахунково-графічної роботи).	Поточний контроль: експрес-опитування або участь в дискусії за темою заняття, реферат, доповідь. Календарний контроль: проводиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог syllabus. Семестровий контроль: іспит
P15 Брати участь у розробці та виконанні проектів міжнародного наукового співробітництва та академічної мобільності.	<input checked="" type="checkbox"/>	Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2 (англійська)	Практичні заняття, вправи (розповідь, дискусія), навчання здобувачів на проблемних ситуаціях, підготовка до самостійного пошуку та обробки інформації з автентичних джерел.	Залік, реферат, модульна контрольна робота
		Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1 (англійська)	Практичні заняття, вправи (розповідь, дискусія), навчання здобувачів на проблемних ситуаціях, підготовка до самостійного пошуку та обробки інформації з автентичних джерел.	Залік, реферат, модульна контрольна робота
P16 Аналізувати, синтезувати та оптимізувати сучасні електронні та акустичні системи керування та регулювання, а також проводити інтелектуальну обробку інформації в електронних та акустичних системах.	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Консультації з науковим керівником щодо виконання розділів магістерської дисертації. Підготовка до захисту магістерської дисертації	РСО для магістерської дисертації становить 100 балів та включає оцінювання: - якості магістерської дисертації (70 балів); - захисту магістерської дисертації (30 балів). Захист магістерської дисертації оцінюється так: 1. Якість доповіді, відповідність науковому стилю викладення матеріалу, демонстрація належної культури наукового мовлення (10 балів); 2. Ступінь володіння матеріалом, вміння стисло й послідовно донести сутність і результати дослідження (10 балів); 3. Здатність аргументовано захищати свою думку, власні ідеї, гіпотези, вести наукову дискусію (10 балів).
		Науково-дослідна практика	Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці. Звітвання здобувачів вищої освіти щодо виконання індивідуального завдання	Контроль здійснюється шляхом щотижневого дистанційного звітування студентами відповідальному за практику на кафедрі про виконання завдань практики і перевірки оформленого звіту керівником практики після її закінчення. Звіт являє собою оформлені згідно вимог Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського результати науково-дослідної практики. Атестація проводиться у виді заліку.
		Електронні системи керування та регулювання	Групові заняття проходять у очній чи дистанційній формі. Вони поділяються на теоретичні (лекції) та лабораторні. Самостійна робота студентів поділяється на теоретичну (самостійне опанування окремих питань) та практичну (виконання розрахунково-графічної роботи). На заняттях магістр має бути активним, підготовленим до коротких доповідей.	Поточний/календарний контроль: модульна контрольна робота, розрахункова робота, лабораторні роботи. Семестровий контроль: залік
		Проектування електронних та акустичних систем. Курсовий проект	Самостійне виконання індивідуального завдання курсового проекту з тематики проектування систем на мікроконтролерах та мікропроцесорах. Консультації з викладачем.	Захист курсового проекту
		Математичні методи оптимізації	Рекомендовані методи навчання: проектний метод, імітаційні вправи, презентація. Студенту рекомендується вести докладний конспект лекцій і фіксувати основні результати практичних занять.	Поточний контроль: фронтальний (усний, письмовий), контрольні роботи. Календарний контроль: проводиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог syllabus. Рейтингова система оцінювання включає всі види тестування: контрольні роботи, активність на практичних заняттях. Семестровий контроль: екзамен

		Проектування електронних та акустичних систем	Групові заняття проходять у очній чи дистанційній формі. Вони поділяються на теоретичні (лекції) та практичні (практичні заняття, лабораторні роботи). Самостійна робота студентів поділяється на теоретичну (самостійне опанування окремих питань) та практичну. Лекційний матеріал подається у вигляді очної чи дистанційної консультації з лектором за визначеним календарним планом. Допоміжний візуальний контент представлено у вигляді презентації	Модульна контрольна робота розділена на 2 контрольні роботи, які виконуються під час першого та другого календарного контролю. Також оцінюванню підлягає робота студента на практичних заняттях за умови активної роботи, самостійного розв'язування задач. Семестровий контроль відбувається у вигляді екзамену
P7 Здійснювати інформаційний та науковий пошук з використанням наукової, технічної та довідкової літератури, баз даних і знань, інших джерел інформації; критично осмислювати та інтерпретувати наявні знання та дані, формувати напрями досліджень і розробок з урахуванням вітчизняного й закордонного досвіду	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Консультації з науковим керівником щодо виконання розділів магістерської дисертації. Підготовка до захисту магістерської дисертації	РСО для магістерської дисертації становить 100 балів та включає оцінювання: - якості магістерської дисертації (70 балів); - захисту магістерської дисертації (30 балів). Захист магістерської дисертації оцінюється так: 1. Якість доповіді, відповідність науковому стилю викладення матеріалу, демонстрація належної культури наукового мовлення (10 балів); 2. Ступінь володіння матеріалом, вміння стисло й послідовно донести сутність і результати дослідження (10 балів); 3. Здатність аргументовано захищати свою думку, власні ідеї, гіпотези, вести наукову дискусію (10 балів).
		Науково-дослідна практика	Інструктаж з техніки безпеки та охорони праці. Звітвання здобувачів вищої освіти щодо виконання індивідуального завдання	Контроль здійснюється шляхом щотижневого дистанційного звітування студентами відповідальному за практику на кафедрі про виконання завдань практики і перевірки оформленого звіту керівником практики після її закінчення. Звіт являє собою оформлені згідно вимог Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського результати науково-дослідної практики. Атестація проводиться у виді заліку.
		Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (лекції; практичні заняття, самостійна робота студента)	Робота на практичних заняттях; експрес-опитування на лекціях; МКР; індивідуальне завдання; залік
		Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (лекції; практичні заняття, самостійна робота студента)	Робота на практичних заняттях; експрес-опитування на лекціях; МКР; індивідуальне завдання; залік
		Інноваційний менеджмент	Основні методи навчання: проблемні лекції, практичні заняття, консультації, робота з навчально-методичною та фаховою літературою і інформаційними джерелами. Загальні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, частково-пошуковий. Спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру, кейсові завдання	Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: відповіді на практичних заняттях, виконання навчальних завдань, доповіді, модульну контрольну роботу. Підсумковий контроль – залік
		Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2 (англійська)	Практичні заняття, вправи (розповідь, дискусія), навчання здобувачів на проблемних ситуаціях, підготовка до самостійного пошуку та обробки інформації з автентичних джерел.	Залік, реферат, модульна контрольна робота
		Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1 (англійська)	Практичні заняття, вправи (розповідь, дискусія), навчання здобувачів на проблемних ситуаціях, підготовка до самостійного пошуку та обробки інформації з автентичних джерел.	Залік, реферат, модульна контрольна робота
		Інтелектуальна власність та патентознавство	Навчальним планом передбачено проведення лекційних, практичних занять, виконання модульної контрольної роботи. Лекційні заняття здійснюються з використанням комплексу методів, зокрема проблемного, частково-пошукового, словесного, наочного та інших. Проведення практичних занять здійснюється за допомогою практичних, наочних, словесних, проблемних, частково-пошукових та інших груп методів. З метою формування компетентностей та програмних результатів навчання, навчальний процес здійснюється з використанням, зокрема, експрес-опитування за темою заняття, підготовки проєктів документів, аналізу правових кейсів, вирішення практичних завдань, тестування. Можливість пройти додатковий дистанційний курс з патентних досліджень.	Оцінювання відбувається за рейтинговою системою, оцінюються: робота на практичних заняттях (виконання практичних завдань, експрес-опитування за темою заняття, підготовка проєктів документів, аналіз кейсів, тестування), модульна контрольна робота. Семестровий контроль - залік.
Основи інженерії та технології сталого розвитку	Лекція, семінарське заняття, індивідуальне завдання, самостійна робота, групова дискусія, дослідницький метод, кейс-технологія	Поточний контроль, календарний контроль, семестровий контроль (залік)		
P17 Формулювати новизну та актуальність науково-дослідної роботи, вести наукову дискусію і викладати результати досліджень за заданою тематикою в сфері електронних та акустичних систем, технологій інтелектуальної обробки інформації.	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Консультації з науковим керівником щодо виконання розділів магістерської дисертації. Підготовка до захисту магістерської дисертації	РСО для магістерської дисертації становить 100 балів та включає оцінювання: - якості магістерської дисертації (70 балів); - захисту магістерської дисертації (30 балів). Захист магістерської дисертації оцінюється так: 1. Якість доповіді, відповідність науковому стилю викладення матеріалу, демонстрація належної культури наукового мовлення (10 балів); 2. Ступінь володіння матеріалом, вміння стисло й послідовно донести сутність і результати дослідження (10 балів); 3. Здатність аргументовано захищати свою думку, власні ідеї, гіпотези, вести наукову дискусію (10 балів).
		Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (лекції; практичні заняття, самостійна робота студента)	Робота на практичних заняттях; експрес-опитування на лекціях; МКР; індивідуальне завдання; залік
		Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (лекції; практичні заняття, самостійна робота студента)	Робота на практичних заняттях; експрес-опитування на лекціях; МКР; індивідуальне завдання; залік

		Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 2 (англійська)	Практичні заняття, вправи (розповідь, дискусія), навчання здобувачів на проблемних ситуаціях, підготовка до самостійного пошуку та обробки інформації з автентичних джерел.	Залік, реферат, модульна контрольна робота
		Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1 (англійська)	Практичні заняття, вправи (розповідь, дискусія), навчання здобувачів на проблемних ситуаціях, підготовка до самостійного пошуку та обробки інформації з автентичних джерел.	Залік, реферат, модульна контрольна робота
		Інтелектуальна власність та патентознавство	Навчальним планом передбачено проведення лекційних, практичних занять, виконання модульної контрольної роботи. Лекційні заняття здійснюються з використанням комплексу методів, зокрема проблемного, частково-пошукового, словесного, наочного та інших. Проведення практичних занять здійснюється за допомогою практичних, наочних, словесних, проблемних, частково-пошукових та інших груп методів. З метою формування компетентностей та програмних результатів навчання, навчальний процес здійснюється з використанням, зокрема, експрес-опитування за темою заняття, підготовки проєктів документів, аналізу правових кейсів, вирішення практичних завдань, тестування. Можливість пройти додатковий дистанційний курс з патентних досліджень.	Оцінювання відбувається за рейтинговою системою, оцінюються: робота на практичних заняттях (виконання практичних завдань, експрес-опитування за темою заняття, підготовка проєктів документів, аналіз кейсів, тестування), модульна контрольна робота. Семестровий контроль - залік.
Р9 Координувати роботу колективів виконавців в галузі наукових досліджень, проєктування, розроблення, аналізу, розрахунку, моделювання, виробництва та тестування електронних компонентів, пристроїв і систем з урахуванням вимог дотримання громадянських та моральних цінностей, прав і свобод людини, верховенства права.	☒	Науково-дослідна практика	Консультації з науковим керівником щодо виконання розділів магістерської дисертації. Підготовка до захисту магістерської дисертації	РСО для магістерської дисертації становить 100 балів та включає оцінювання: - якості магістерської дисертації (70 балів); - захисту магістерської дисертації (30 балів). Захист магістерської дисертації оцінюється так: 1. Якість доповіді, відповідність науковому стилю викладення матеріалу, демонстрація належної культури наукового мовлення (10 балів); 2. Ступінь володіння матеріалом, вміння стисло й послідовно донести сутність і результати дослідження (10 балів); 3. Здатність аргументовано захищати свою думку, власні ідеї, гіпотези, вести наукову дискусію (10 балів).
		Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (лекції; практичні заняття, самостійна робота студента)	Робота на практичних заняттях; експрес-опитування на лекціях; МКР; індивідуальне завдання; залік
		Інноваційний менеджмент	Основні методи навчання: проблемні лекції, практичні заняття, консультації, робота з навчально-методичною та фаховою літературою і інформаційними джерелами. Загальні методи навчання: пояснювально-ілюстративний, дослідницький, проблемно-пошуковий, частково-пошуковий. Спеціальні методи навчання: презентації, дискусія, аналітична доповідь, завдання аналітичного характеру, кейсові завдання	Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: відповіді на практичних заняттях, виконання навчальних завдань, доповіді, модульну контрольну роботу. Підсумковий контроль – залік
		Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (лекції; практичні заняття, самостійна робота студента)	Робота на практичних заняттях; експрес-опитування на лекціях; МКР; індивідуальне завдання; залік