

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»</b>
Освітня програма	<b>53261 Мікро- та наносистемна техніка</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>153 Мікро- та наносистемна техніка</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	53261
Назва ОП	Мікро- та наносистемна техніка
Галузь знань	15 Автоматизація та приладобудування
Спеціальність	153 Мікро- та наносистемна техніка
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 мікроелектроніки Факультету електроніки Кафедра електронної інженерії Факультету електроніки
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра інтелектуальної власності та приватного права Факультету соціології і права Кафедра конструювання машин Навчально-наукового механіко-машинобудівного інституту Кафедра штучного інтелекту Навчально-наукового інституту прикладного системного аналізу Кафедра англійської мови технічного спрямування №1 Факультету лінгвістики Кафедра менеджменту підприємств Факультету менеджменту та маркетингу Кафедра психології та педагогіки Факультету соціології і права Кафедра математичних методів системного аналізу Навчально-наукового інституту прикладного системного аналізу
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Навчальний корпус № 1 (м. Київ, пр-кт Берестейський, 37) Навчальний корпус № 2 (м. Київ вул. Політехнічна, 33) Навчальний корпус № 7 (м. Київ, пр-кт Берестейський, 37к) Навчальний корпус № 12 (м. Київ, вул. Академіка Янгеля, 9/16) Навчальний корпус № 35 (м. Київ пр-кт Берестейський, 37а)
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	215007
ПІБ гаранта ОП	Татарчук Дмитро Дмитрович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<a href="mailto:d.tatarchuk-me@i111.kpi.ua">d.tatarchuk-me@i111.kpi.ua</a>
Контактний телефон гаранта ОП	+38(097)-152-18-61



<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

Освітньо-наукова програма другого (магістерського) рівня вищої освіти «Мікро- та наносистемна техніка», яка подається на акредитацію, затверджена Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №10 від 13.12.2021 р.) та введена у дію з 2022/2023 навчального року наказом ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського від 15.02.2022 р. №НОН/75/2022. Підготовку здобувачів ВО за представленою ОП забезпечують дві кафедри факультету електроніки: Мікроелектроніки та Електронної інженерії.

Кафедру мікроелектроніки засновано 1952 р., а кафедру електронної інженерії – 1974 р. Протягом всього часу існування цих кафедр навчальний процес успішно поєднувався з активною науковою діяльністю за участю здобувачів вищої освіти. На зазначених кафедрах створено наукові школи: «Мікрохвильова діелектрична спектроскопія» (керівник – д-р фіз.-мат. наук, проф. Ю. М. Поплавко), «Високоєфективні електронні прилади та системи для енергетики» (керівник – академік НАН України, д-р техн. наук, проф. Ю. І. Якименко), а також кілька наукових груп. Кафедра мікроелектроніки є базовою за профілем мікро- та наноелектроніки в Україні.

ОП сформована на основі Стандарту вищої освіти для спеціальності 153 Мікро- та наносистемна техніка (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/23/153-mikro-ta-nanosystemna-tehnika-mahistr.pdf>), який затверджено 20.11.2020 р. наказом №1447 Міністерства освіти і науки України.

ОП передбачено можливість підготовки здобувачів ВО за програмами міжнародної академічної мобільності, а також підготовка іноземних здобувачів ВО в Україні.

ОП спрямована на розвинування у здобувачів ВО здатності до розв'язку задач і проблем, пов'язаних із професійною діяльністю. Найкращі випускники програми успішно продовжують підготовку на третьому освітньо-науковому рівні ВО за програмами доктора філософії, як в Україні, так і за кордоном. Наприклад, Бойкіня Артур Олексійович (2021 року випуску) вступив до аспірантури у Технічному університеті м. Дрезден (Німеччина); Зозюк Максим Олегович (2019 року випуску), Вербіцький Дмитро Олегович (2022 року випуску), Новіков Денис Олександрович (2022 року випуску), Ткаченко Нікіта Сергійович (2022 року випуску), Бердник Кирило Юрійович (2023 року випуску) вступили до аспірантури КПІ ім. Ігоря Сікорського.

ОП сприяє формуванню у здобувачів ВО компетентностей, що є необхідними для набуття дослідницьких навичок, для розвинування здатності розроблення нових та навичок використання існуючих матеріалів, пристроїв і технологій мікро- та наносистемної техніки, а також для організації процесу розроблення, виготовлення, модернізації та експлуатації приладів мікро- та наносистемної техніки.

При підготовці представленої до акредитації ОП було враховано пропозиції роботодавців щодо вивчення сучасних методів наукових досліджень та посилення співпраці з підприємствами шляхом залучення здобувачів ВО до виконання магістерських дисертацій за тематикою підприємств, а також пропозиції здобувачів ВО щодо розроблення сертифікатних програм. Крім того, на основі аналізу освітніх програм другого (магістерського) рівня ВО за спеціальністю 153 «Мікро- та наносистемна техніка», які функціонують в інших закладах ВО в Україні викладачами було запропоновано зміни до переліку дисциплін циклу професійної підготовки.

Внесені зміни забезпечують унікальне поєднання матеріалознавчого, технологічного та схемотехнічного аспектів підготовки здобувачів ВО, що значно посилює їх конкурентну спроможність на ринку праці та у науковій діяльності. У зв'язку з перенесенням спеціальності до іншої іншої галузі і присвоєння їй іншого коду було розроблено нову програму 176 Мікро- та наносистемна техніка

([https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/176\\_onpm\\_mnst\\_2023.pdf](https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/176_onpm_mnst_2023.pdf)).

#### 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	7	8	0
2 курс	2022 - 2023	10	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	5093 Інформаційні технології проектування в електроніці та

	<b>наносистемах</b> <b>7453 Електронні біомедичні системи і технології</b> <b>8634 Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої</b> <b>16470 Мікроелектронні інформаційні системи</b> <b>28644 Електронні мікро- і наносистеми та технології</b> <b>28641 Мікро- та наноелектроніка</b>
другий (магістерський) рівень	<b>34835 Електронні біомедичні системи і технології</b> <b>34837 Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої</b> <b>34836 Інформаційні технології проектування в електроніці та наносистемах</b> <b>31203 Електронні мікро- і наносистеми та технології</b> <b>31204 Мікро- та наноелектроніка</b> <b>34838 Мікроелектронні інформаційні системи</b> <b>4849 Інформаційні технології проектування в електроніці та наносистемах</b> <b>7340 Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої</b> <b>7345 Електронні біомедичні системи і технології</b> <b>9467 Мікроелектронні інформаційні системи</b> <b>28642 Мікро- та наноелектроніка</b> <b>53261 Мікро- та наносистемна техніка</b> <b>28645 Електронні мікро- і наносистеми та технології</b>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<b>46361 Мікро- та наносистемна техніка</b> <b>28643 Мікро- та наноелектроніка</b> <b>28646 Електронні мікро- і наносистеми та технології</b>

## 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>153_onp_mag_2022.pdf</i>	4eHFu9R+yARTgZ1RBrLRN1gjNSty+gWpPyh693/mjeU= =
Освітня програма	<i>176_onpm_mnst_2023.pdf</i>	nbvCzOXhN2A4RjPUF+sINJWQSRUTs/tLIqirq4gc4Qc= =
Навчальний план за ОП	<i>np_mn_2022.pdf</i>	67pd83WsMTZtdvjacqAWrPXz4M4FuiB9Hfp/5iKOUiI= =
Навчальний план за ОП	<i>NP_1105.pdf</i>	xrfEnT5ZBn9KwnyLCt5aIPgnKjbr5eIhdBVHMIKNaso= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>укремі.pdf</i>	g1RAuQlZqfHLLhZ56pv67PmF9CenXPz3xRf/OLjp6q8= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>фізики.pdf</i>	A7Im1uR1MflqbZD3ZGpzdJOUMx/wsky/OcPau4Sbc78= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>францевич.pdf</i>	GF1kQWCShudQoL/KnML1EZGH3EDRFYsMoUaEzSpIt Ek= =

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою програми є підготовка професіонала, здатного вирішувати складні проблеми і задачі електроніки,

мікроелектроніки і наносистемної техніки, кваліфіковано здійснювати професійну діяльність та проводити власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне і практичне значення.

Мета освітньої програми відповідає стратегії розвитку КПП ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки щодо формування суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку.

Унікальність освітньої програми полягає в тому, що вона сформована на засадах наукових шкіл («Мікрохвильова діелектрична спектроскопія», керівник – д.ф.-м.н., проф. Поплавко Ю.М. та «Високоєфективні електронні прилади та системи для енергетики», керівник - академік НАНУ, д.т.н., проф. Якименко Ю.І.) і приділяє особливу увагу матеріалознавчому і технологічному аспектам мікро- та наносистемної техніки. Реалізація даного підходу ґрунтується на залученні на основі договорів до навчального процесу технічної бази університету, вітчизняних та зарубіжних наукових установ та навчальних закладів-партнерів.

Програма базується на основі вимог Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя EQF-LLL (European Qualifications Framework for Lifelong Learning). Особливістю програми є створення умов для участі у програмах академічної мобільності за договорами із університетами Європи, Японії, Південної Кореї. Програмою передбачено можливість навчання і отримання сертифікатів з ліцензованої системи автоматизованого проектування мікро- і наносхем CADENCE.

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

Мета освітньої програми відповідає стратегії розвитку КПП ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 рік щодо формування суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку (<https://osvita.kpi.ua/node/116>).

Місією КПП ім. Ігоря Сікорського є робити вагомий внесок у «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». Забезпечити підготовку «висококваліфікованих фахівців, здатних створювати сучасні наукові знання та інноваційні технології на благо людства та забезпечувати гідне місце України в світовому співтоваристві».

Таким чином, цілі ОНП і зазначені програмні результати навчання повністю узгоджуються зі Статутом (<https://kpi.ua/statute>), місією та стратегією розвитку ЗВО (<https://kpi.ua/files/regulation.pdf>), щодо підготовки висококваліфікованих фахівців здатних здійснювати інноваційну професійну діяльність, спрямовану на плідну та ефективну працю в умовах сталого інноваційного науково-технічного розвитку суспільства та формування високої адаптивності здобувачів вищої освіти в умовах трансформації ринку праці.

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

При громадському обговоренні освітньої програми, яке проводилося на сайті кафедр мікроелектроніки та електронної інженерії (<https://me.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy-navchalni-planu-ta-k/gromadski-obgovorennnya-osvitnih-pro/>) здобувачі ВО та випускники програми можуть надати свої пропозиції щодо оновлення ОП.

Також безпосереднє спілкування викладачів і розробників програми зі здобувачами у процесі навчання дало можливість врахувати їх інтереси та пропозиції щодо цілей і ПРН ОП, осучаснення ОК; використання матеріально-технічної бази університету, експериментальної наукової бази партнерів, поглиблення міжнародної співпраці для здійснення спільних досліджень, наукових стажувань, участі у конференціях, публікаціях (Протокол № 10 засідання кафедри мікроелектроніки від 01.12.2021 р.

[https://me.kpi.ua/downloads/edu\\_progs/onp\\_mag\\_2022\\_propozysii\\_robotodavtsiv.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/edu_progs/onp_mag_2022_propozysii_robotodavtsiv.pdf)). Так розроблена сертифікатна програма “Інформаційні мікро- та наноелектронні системи”

([https://me.kpi.ua/downloads/edu\\_progs/Sert\\_prog\\_IMNS\\_ONP.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/edu_progs/Sert_prog_IMNS_ONP.pdf)) і внесено зміни до силабусу вибіркової ОК “Спецкурс мікро- та наносистемної техніки”, зокрема додано дві нові лекції “EUV-літографія: на межі можливого” та “Нове покоління FIN FET транзисторів” (<https://me.kpi.ua/navchannya/sylabusy-robocni-programy-navchalnyh-dysczyplin/ONP-mag-22-23/>) збільшено кількість кредитів на вивчення ОК “Наукова робота за темою магістерської дисертації” ([https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/153\\_ONPM\\_MNST\\_2022\\_o.pdf](https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/153_ONPM_MNST_2022_o.pdf)).

### **- роботодавці**

В процесі фахової експертизи ОНП взяла участь низка підприємств, що працюють в галузі мікро- та наносистемної техніки щодо цілей та програмних результатів навчання ОП. Отримано відгуки наступних роботодавців: ТОВ “УКРСЕМІ”, Інституту фізики НАНУ, Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАНУ

(<https://me.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy-navchalni-planu-ta-k/osvitno-naukova-programa-navchalni-planu-ta-katalog-vybirkovyuh-dysczyplin-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vyshhoyi-osvity/>). Зокрема, у програмі враховано пропозиції ТОВ «УКРСЕМІ» щодо посилення співпраці кафедри мікроелектроніки з підприємствами шляхом залучення студентів до виконання досліджень за тематикою підприємств ([https://me.kpi.ua/downloads/edu\\_progs/onp\\_mag\\_2022\\_Ukrsemi\\_153.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/edu_progs/onp_mag_2022_Ukrsemi_153.pdf))

### **- академічна спільнота**

У процесі громадського обговорення ОНП прийняли участь та надали рекомендації Інститут фізики НАН України, Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України (<https://me.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy-navchalni-planu-ta-k/osvitno-naukova-programa-navchalni-planu-ta-katalog-vybirkovyuh-dysczyplin-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vyshhoyi-osvity/>). Зокрема, Директор Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України Солонін Ю. М. запропонував звернути більше уваги на вивчення сучасних методів

наукових досліджень ([https://me.kpi.ua/downloads/edu\\_progs/onp\\_mag\\_2021\\_Inst\\_for\\_Prob\\_of\\_Mat\\_153.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/edu_progs/onp_mag_2021_Inst_for_Prob_of_Mat_153.pdf)).

### **- інші стейкхолдери**

Випускники магістратури попередніх років, діючі аспіранти, оцінюють якість програми на основі опитування ННЦ ПС «Соціоплюс» (<https://socioplus.kpi.ua/>). Надані рекомендації враховуються в ОНП.

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

Ринок праці щодо фахівців спеціальності 153 «Мікро- та наносистемна техніка» галузі знань «Автоматизація та приладобудування» перебуває у стані розвитку, що пов'язане з потребою у проєктуванні, створенні та дослідженні нових компонентів, приладів і систем мікро- та наносистемної техніки, що відповідає світовим тенденціям. Попит на таких фахівців зумовлений розвитком ряду напрямків промисловості, зокрема робототехніка, енергетика, мікроелектроніка та наносистемна техніка. Зростає кількість компаній, що працюють у галузі мікроелектроніки, такі як Melexis (розробка замовних мікросхем, м. Київ, головний офіс у Бельгії), UkrSemi (дизайнбюро аналогових замовних мікросхем, м. Київ), Avnet ASIC (розробка цифрових мікросхем, Ізраїль). В Україні також ведеться розробка та розширюється місцеве виробництво електронної апаратури, наприклад Ajax Systems (м. Київ). Зростає попит з боку військово-промислового комплексу (КБ «Луч», КБ «Шторм»). Запити підприємств галузі відповідають очікуваним результатам навчання за освітньою програмою. Формування ОК освітньої програми здійснювалось із врахуванням сучасних тенденцій розвитку галузі, що відображається, зокрема, у тематиці магістерських дисертацій.

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

Освітні цілі та ПРН 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>). ОНП пройшла громадське обговорення (<https://me.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy-navchalni-planu-ta-k/gromadski-obgovorennya-osvitnih-pro/>), одержано пропозиції по удосконаленню основних завдань програми. Цілі та ПРН ОНП узгоджені з науковою спільнотою та експертами з підприємств-розробників сучасних засобів мікроелектроніки. Враховано пропозиції та визначено у ПРН здатність здобувачів ВО застосовувати інформаційні технології проєктування інтегральних мікросхем і наноелектронних пристроїв, володіти сучасними методами наукових досліджень. Отримано пропозиції щодо необхідності посилити співпрацю випускних кафедр з підприємствами шляхом залучення студентів до виконання досліджень за тематикою підприємств з використанням експериментальної і лабораторної бази стейкхолдерів, зокрема, від установ Київського регіону - ТОВ «УКРСЕМІ», Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України.

Укладено договори про співпрацю з установами НАН України і з виробничими профільними компаніями (<https://me.kpi.ua/navchannya/normatyvni-dokumenty/dohovory-pro-spivpratsiu/> та <https://ee.kpi.ua/uk/content/practice>), які відображають регіональний і галузевий контексти та які враховано в ОНП. Регіональний контекст враховано у цілях ОП та у ПРН, що дозволить сформувати професіональних фахівців і відкрити сприятливі перспективи для працевлаштування випускників.

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

Проведено аналіз ОП другого (магістерського) рівня за спеціальністю 153 Мікро- та наносистемна техніка в Національному університеті «Львівська політехніка», Сумський державний університет, Херсонський національний технічний університет ([https://me.kpi.ua/downloads/edu\\_progs/onp\\_mag\\_2022\\_propozytsii\\_vykladachiv.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/edu_progs/onp_mag_2022_propozytsii_vykladachiv.pdf)). Враховано спрямованість зазначених програм на фундаментальні основи циклу професійної підготовки. Особливість та затребуваність ОП обумовлена формуванням у здобувачів ВО компетентностей необхідних для набуття дослідницьких навичок і реалізації наукової кар'єри; дослідження, розроблення новітніх і використання існуючих технологій, матеріалів і приладів мікро- та наносистемної техніки.

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

Освітня програма дозволяє здобувачам вищої освіти одержати загальні, фахові компетентності та програмні результати навчання визначені стандартом вищої освіти за спеціальністю 153 «Мікро- та наносистемна техніка» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» для другого рівня вищої освіти (<https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>, <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/23/153-mikro-ta-nanosystemna-tekhnika-mahistr.pdf>).

В програмі результати навчання, які передбачені СВО повністю забезпечені компонентами освітньої програми та відповідними ресурсами. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання наведена в табл. 3 додатку.

### **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?**

ОНП сформована на основі СВО для спеціальності 153 Мікро- та наносистемна техніка (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/23/153-mikro-ta-nanosystemna-tekhnika-mahistr.pdf>), затвердженого 20 листопада 2020 р. наказом №1447 Міністерства освіти і науки України. ОНП «Мікро- та наносистемна техніка» відповідає НРК України – 7 рівень, QF-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень. У зв'язку з перенесенням спеціальності до іншої іншої галузі і присвоєння їй іншого коду було розроблено нову програму 176 Мікро- та наносистемна техніка ([https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/176\\_onpm\\_mnst\\_2023.pdf](https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/176_onpm_mnst_2023.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)?

54

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

30

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

Відповідність змісту ОП предметній області заявленої для неї спеціальності забезпечується шляхом дотримання положень стандарту вищої освіти за спеціальністю 153 «Мікро- та наносистемна техніка» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/23/153-mikro-ta-nanosystemna-tekhnika-mahistr.pdf>).

Об'єкти вивчення та діяльності – фізичні процеси і явища, на яких ґрунтується функціонування мікро- та наносистем; технологічні процеси їх виготовлення, принципи дії, складні системи та прилади мікро- та наносистемної техніки. Отримання необхідних знань про описані об'єкти та компетенції цілком забезпечується нормативними освітніми компонентами циклу професійної підготовки ПО1-ПО7 та дослідницьким компонентом (ПО8-ПО10), також підкріплюється вибірковыми освітніми компонентами Ф-каталогу ПВ1-ПВ7.

Метою навчання є набуття компетенцій, необхідних для дослідження і розроблення новітніх та використання існуючих технологій, матеріалів та приладів мікро- та наносистемної техніки, їх конструювання, виготовлення, випробовування, експлуатації та модернізації. Реалізація мети навчання забезпечується фаховими компетентностями: ФК1-ФК8 та в програмних результатах навчання: ПРН1-ПРН16.

Теоретичний зміст предметної області – фундаментальні принципи побудови та функціонування складної мікро- та наносистемної техніки; методи моделювання об'єктів та процесів, що в них відбуваються; властивості матеріалів; особливості технологічних процесів. Теоретичний зміст предметної області забезпечується ОК: ЗО7, ПО1-ПО4, ПО7.

Інструменти та обладнання – прилади та пристрої мікро- та наносистемної техніки, контрольно-вимірвальна апаратура, спеціалізоване технологічне обладнання та оснащення, програмні засоби для розрахунків параметрів, характеристик, моделювання та програмування, розроблення та ведення конструкторської документації.

Знання та навички якими студенти оволодівають в результаті вивчення освітніх компонент ОП в повній мірі забезпечують її відповідність предметній області спеціальності «Мікро- та наносистемна техніка».

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

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) в університеті регламентується наступними документами: «Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського»

(<https://osvita.kpi.ua/node/39>), «Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/185>), «Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського»

(<https://osvita.kpi.ua/node/117>), які в повній мірі відповідають Закону України «Про вищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>).

Згідно з цими положеннями кожен здобувач вищої освіти має індивідуальний навчальний план (ІНП), який формується з переліку освітніх компонент (ОК), які студент має опанувати в поточному навчальному році. Студент має право сформувати свій ІНП шляхом обрання регламентованої ОП кількості вибіркового ОК в обсязі, що становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти. Обрання ОК студентом другого рівня ВО реалізується на початку I семестру I курсу на весь термін навчання. Ряд дисциплін студенти мають можливість вивчати у закордонних ЗВО, реалізувавши право участі в академічній мобільності (<https://mobilnism.kpi.ua>).

Студенти мають право вибору теми індивідуальних завдань в процесі вивчення ОК, а також право обрати наукового



керівника і тему магістерської дисертації та базу практики.

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

Право на обрання здобувачами ВО навчальних дисциплін в університеті регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), «Положенням про індивідуальний навчальний план студента КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/117>) та «Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/185>).

Щороку в осінньому семестрі студентами 1-го курсу магістратури здійснюється обрання дисциплін вільного вибору в системі [my.kpi.ua](http://my.kpi.ua). В цій системі кожен здобувач має персональний віртуальний кабінет, де він відмічає освітні компоненти (ОК), які бажає вивчати під час всього періоду навчання. Якщо студент не скористався своїм правом на обрання дисциплін, вони йому призначаються з урахуванням сформованих навчальних груп за рішенням випускової кафедри. За результатами обрання дисциплін формуються робочі навчальні плани та індивідуальні навчальні плани студентів. У випадку, коли студент не зміг обрати ОК з поважної причини або зробив технічну помилку, він має право звернутися із відповідною заявою до деканату для зміни переліку дисциплін, які він буде вивчати.

Дисципліни вільного вибору для здобувачів другого (магістерського) рівня освіти відносяться до циклу професійної підготовки, з їх переліком можна ознайомитися на сайтах випускових кафедр у вигляді Ф-каталогів:

(<https://me.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy-navchalni-plany-ta-k/osvitno-naukova-programa-navchalni-plany-ta-katalog-vybirkovyh-dyscyplin-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vyshhoyi-osvity/>, <https://ee.kpi.ua/uk/education>).

У Ф-Каталогах наводиться перелік вибіркових дисциплін, а також їх детальний опис, а саме: види та обсяг навчальних занять, мова викладання, короткий опис матеріалу який буде опановуватися тощо.

Відповідно до структурно логічної схеми ОНП, у другому семестрі студенти опановують 4 вибіркові ОК, загальним обсягом 18 кредитів ЄКТС, а у третьому семестрі з ОК, загальним обсягом 12 кредитів ЄКТС, таким чином за весь період навчання студент має право обрати ОК дисципліни обсягом в 30 кредитів ЄКТС, що становить 25% від загального обсягу ОНП.

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

Робочим навчальним планом ОНП передбачено проведення практичних і лабораторних занять, розрахункові роботи, курсовий проєкт та проходження науково-дослідної практики, на яких студенти отримують практичну підготовку та здобувають компетентності для подальшої професійної діяльності. Лабораторні роботи проводяться в лабораторіях КПІ ім. Ігоря Сікорського, де студенти можуть також проводити дослідження під час проходження науково-дослідної практики. Порядок проходження практики здійснюється відповідно до затверджених програм практики, Положення про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/184>) та «Методичні рекомендації з питань організації практики студентів та складання робочих програм практики КПІ ім. Ігоря Сікорського» ([https://kpi.ua/practical\\_training\\_period](https://kpi.ua/practical_training_period)). Науково-дослідна практика обсягом 10 кредитів ЄКТС дозволяє набуття студентами практичного досвіду, як в лабораторіях випускових кафедр, так і на території і МТЗ підприємств-партнерів (<https://me.kpi.ua/navchannya/normativni-dokumenty/dohovory-pro-spivpratsiu/>, <https://ee.kpi.ua/uk/content/practice>).

Наявність програм подвійного диплому та реалізація права та академічну мобільність дозволяють отримати практичний досвід у технічних університетах світу (<https://ee.kpi.ua/uk/international>, <https://me.kpi.ua/podvijnyj-dyplom/>, <https://mobilnist.kpi.ua>).

Вищезазначене забезпечує високу якість і ефективність практичної підготовки здобувачів.

### **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 лідерських якостей, здатності працювати на результат та працювати у команді, навичок брати на себе відповідальність та бути успішними професіоналами та інші Soft skills в ОНП передбачені відповідні ОК: Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації (ЗО3), Педагогічна майстерність (ЗО5), Основи сталого розвитку (ЗО2), Наукова робота за темою магістерської дисертації (ПО8), які направлені на отримання загальних знань необхідних особі з освітнім ступенем магістра як в повсякденному житті, так і в робочій та науковій діяльності.

Також набуття soft skills здобувачами забезпечується проведенням навчальних занять із застосуванням методу проблемного викладу, частково-пошукового і дослідницького методів, а також захист передбачених ОП самостійних робіт. Проведення семінарських занять спонукає студентів до дискусії, вчить наводити аргументи та формулювати свої думки, відстоювати власні погляди та розвиває інші соціальні навички.

Здобувачі ВО також залучаються до наукової роботи, зокрема до участі у міжнародних науково-практичних конференціях, де вони доповідають власні теми та приймають участь у обговоренні робіт інших науковців, це розвиває в них навички спілкування державною та англійською мовами у науковій спільноті. Випускові кафедри є співorganizаторами таких науково-технічних конференцій IEEE International Conference on Electronics and Nanotechnology та Міжнародна науково-технічна конференція молодих вчених "Електроніка".

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

Професійний стандарт 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)?**

Співвідношення між обсягом окремих ОК ОНП із фактичним навантаженням здобувачів ВО регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), відповідно до якого на самостійну роботу студента виноситься близько 50% загального навантаження, що фіксується у навчальному плані. Навантаження рівномірно розподілено як по тижнях в межах семестру, так і по семестрах впродовж терміну навчання.

Відповідно до навчального плану здобувачів 2022 р. вступу за ОНП передбачено, що аудиторні заняття складають 39,25% загального обсягу ОНП (з них 19,25% - лекційні заняття та 20% - практичні та лабораторні), тобто 1413 академічних годин, а самостійна робота студента (СРС) складає 2187 години, з яких 35,66% - науково-дослідна практика (ПО9) та Виконання магістерської дисертації (ПО10).

За результатами останнього опитування проведеного ННЦ ПС «Соціоплюс» 75% опитуваних здобувачів ВО вважає, що вони не мають перенавантажених самостійною роботою ОК

([https://ee.kpi.ua/edu/acrd/onpm/sociop\\_onpm\\_2023.pdf](https://ee.kpi.ua/edu/acrd/onpm/sociop_onpm_2023.pdf),

[https://me.kpi.ua/downloads/quality\\_ed\\_proc/Socio\\_mag\\_ONP\\_2024.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/quality_ed_proc/Socio_mag_ONP_2024.pdf)).

Отже перелічені фактори вказують на збалансоване співвідношення обсягу окремих ОК з навантаженням на студентів ОНП.

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

Підготовка за дуальною формою освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського здійснюється відповідно до Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/168>).

### **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**

Ознайомитися з Правилами прийому на навчання та вимогами до вступників будь-якого рівня вищої освіти до КПІ ім. Ігоря Сікорського» можна на сайті приймальної комісії університету (<https://pk.kpi.ua/official-documents/>) за посиланнями: «Правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти до КПІ ім. Ігоря Сікорського в 2023 році (зі змінами)» (<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules.pdf>), «Положення про прийом на навчання для здобуття ступеня магістра» (<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules-mag.pdf>).

Ця інформація щороку актуалізується. У документах описані основні положення вступної кампанії, її етапи та порядок їх проведення, а також перелік необхідних для вступу документів. Вступ на другий рівень вищої освіти має певні особливості, тому на сайті приймальної комісії університету наведено інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників до магістратури всіх ОП університету (<https://pk.kpi.ua/entry-5-course/>).

Можливості вступу до магістратури на спеціальність 153 (176) Мікро- та наносистемна техніка описані на сайтах кафедр мікроелектроніки (МЕ) (<https://me.kpi.ua/vstup/vstup-do-magistratury/>) та електронної інженерії (ЕІ) (<https://ee.kpi.ua/uk/highcourses>), де, окрім основної інформації, наведені програма комплексного фахового випробування, правила розрахунку конкурсного балу та інформація щодо вартості навчання за кошти фізичних та (або) юридичних осіб.

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

Вступ на навчання за освітньою програмою передбачає складання комплексного фахового випробування (КФВ) за "Програмою комплексного фахового випробування для вступу на ОНП підготовки магістра «Мікро- та наносистемна техніка» за спеціальністю 153 (176) Мікро- та наносистемна техніка"

([https://me.kpi.ua/downloads/vstup\\_2023\\_mag\\_176\\_fah\\_prog.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/vstup_2023_mag_176_fah_prog.pdf)), яка враховує особливості ОНП та щорічно актуалізується та затверджується. До участі у вступних випробуваннях допускаються кандидати, які мають перший (бакалаврський) рівень освіти. Оцінка за КФВ наразі складає 60% рейтингу вступника. Особливості проведення фахового випробування, перелік питань, тривалість випробування та структура білетів описується у програмі КФВ. Для успішного складання КФВ та подальшого оволодіння ОНП необхідні знання таких дисциплін: «Фізика електронних процесів», «Технологічні основи електроніки», «Напівпровідникова електроніка», «Схемотехніка». Склад атестаційної комісії, яка створена для проведення КФВ, включає викладачів відповідних освітніх компонентів. Склад атестаційної комісії затверджується наказом по університету.

Вмотивованість навчатися за конкретною ОНП відображається в мотиваційному листі вступника, який він подає до приймальної комісії університету разом із заявою на вступ. За умови, коли кілька вступників мають однаковий рейтинговий бал, саме мотиваційні листи визначають їх черговість у рейтинговому списку.

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

Визнання результатів навчання, здобутих у інших закладах вищої освіти, регламентовано в університеті такими

положеннями: «Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання» (<https://osvita.kpi.ua/node/181>) та «Положення про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/124>). Вказані положення розміщено на сайті «Освітній процес в КПІ ім. Ігоря Сікорського» у розділі «Документи з освітнього процесу» (<https://osvita.kpi.ua/docs>). Ознайомлення здобувачів вищої освіти із інформаційними ресурсами університету (<https://osvita.kpi.ua>, <https://document.kpi.ua/>) відбувається під час вступного інструктажу.

Процес визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, ініціюється студентом через подання відповідної заяви на ім'я декана факультету або наказу про академічну мобільність, до яких додається академічна довідка або інший документ про результати навчання. Комісія з визнання результатів попереднього навчання кафедри за відповідною освітньою програмою формує протокол визнання результатів попереднього навчання або академічної мобільності. Комісія складається з гаранта відповідної ОНП, завідувача кафедри та особи, відповідальної за навчально-методичну роботу кафедри.

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

В рамках ОНП механізми перезарахування вивчення навчальних дисциплін в інших освітніх установах або академічної мобільності не застосовувались.

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

Процедура визнання результатів навчання (РН), отриманих у неформальній освіті, регулюється «Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті» (<https://osvita.kpi.ua/node/179>). Студент має право на визнання РН, отриманих в неформальній освіті (окрім дипломного проєктування). Визнання реалізується шляхом валідації, процедура якої прописана в зазначеному Положенні. Викладачі кафедр, що забезпечують ОП, впроваджують дистанційні навчальні онлайн-курси, розміщені на навчальній платформі Coursera (<https://www.coursera.org>), що вказані у силабусах до відповідних навчальних дисциплін, у такому випадку визнання РН не потребує додаткової валідації.

Максимальний обсяг визнання РН не може складати більше 10% від загального обсягу ОП. Зараховуватися можуть як цілі навчальні дисципліни, так і окремі їх складові.

Ознайомлення здобувачів ВО із вказаним Положенням, серед інших, відбувається під час вступного інструктажу, а інформація про нього розміщується у відкритому доступі на сайті «Освітній процес в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua>).

Визнання РН ініціює здобувач шляхом подання заяви на ім'я декана факультету. За розпорядженням декана створюється предметна комісія (завідувач випускової кафедри, НПП, відповідальний за ОК, що пропонується до зарахування, та куратор академічної групи здобувача ВО або його науковий керівник).

Колегіальність та компетентність комісії забезпечує надійність визнання РН.

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

Згідно з силабусом дисципліни «Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень» (<https://me.kpi.ua/downloads/Syllabuses/Master/22-23/NaukRob-1.pdf>) передбачена можливість зарахування курсу «Understanding Research Methods» (<https://www.coursera.org/learn/how-to-write-a-scientific-paper>) на платформі Coursera. Ця можливість надається студентам з 2022 року. За ці 2 роки цією можливістю скористалося 11 студентів, що становить більше 60% студентів.

Студент має можливість отримати 20% семестрового рейтингу за проходження відповідного курсу, що складає 20% від стобальної оцінки отриманої ним на Coursera за результатами проходження курсу. Наприклад, у 2023-2024 навчальному році за рішенням викладача (згідно з п. 2.2 «Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті» (<https://osvita.kpi.ua/node/179>)) студенти груп ДП-21мн Кривець О. І. та ДП-31мн Мочук П.С. і Кривошея Б. Р. отримали відповідно 20, 20 та 19 рейтингових балів згідно з отриманими на платформі оцінками.

Відповідно до результатів останнього опитування проведеного Науково-навчальним центром прикладної соціології «Соціоплюс» ([https://me.kpi.ua/downloads/quality\\_ed\\_proc/Socio\\_mag\\_ONP\\_2024.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/quality_ed_proc/Socio_mag_ONP_2024.pdf)), всім здобувачам та випускникам ОНП відомо про можливість зарахування окремих результатів отриманих в межах неформальної освіти.

## **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**

Навчання на ОНП здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) та Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/188>). Навчальним планом передбачені такі види аудиторних занять: лекційні, практичні, лабораторні роботи, консультації, практики. Співвідношення лекційних і практичних/лабораторних занять складає

1:1, з метою закріплення теоретичного матеріалу практичними навичками. Навички самостійної проєктної та науково-дослідної роботи розвиваються під час виконання рефератів, домашніх контрольних робіт, розрахунково-графічних робіт та курсових проєктів. Розвиток soft skills реалізується на семінарських заняттях, шляхом ініціювання тематичних дискусій за темами самостійних робіт.

Здобувачі ВО ОНП проходять практику на підприємствах (в установах) (<https://me.kpi.ua/navchannya/normatyvni-dokumenty/dohovory-pro-sprivratsiu/>).

Детальний опис методів навчання і викладання ОК ОНП міститься у силабусах, що складені відповідно до Порядку створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів) в КПІ ім.

Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/174>) і розміщені на сайтах кафедр <https://me.kpi.ua/navchannya/sylabusy-roboci-programy-navchalnyh-dyscyplin/ONP-mag-22-23/>, <https://ee.kpi.ua/uk/syllabi>.

Така комбінація різних підходів до навчання сприяє досягненню програмних результатів навчання.

### **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?**

Навчальний процес здійснюється на принципах взаємної поваги між здобувачами ВО та викладачами (Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/code>). «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) в п.1.3 визначає політику студентоцентрованого підходу університету.

Зворотній зв'язок забезпечується кураторами, які безпосередньо спілкуються зі здобувачами ВО, та періодичними централізованими анкетуваннями, які реалізуються ННЦ ПС «Соціоплюс» ([https://kpi.ua/kpi\\_socioplus](https://kpi.ua/kpi_socioplus)), Електронним кампусом КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ecampus.kpi.ua>). Результати анкетування регулярно публікуються на сайтах кафедр (<https://me.kpi.ua/navchannya/yakist-osvitnoho-protsesu/>, [https://ee.kpi.ua/edu/acrd/onpm/sociop\\_onpm\\_2023.pdf](https://ee.kpi.ua/edu/acrd/onpm/sociop_onpm_2023.pdf)).

Студентоцентрований підхід базується на свободі вибору здобувачами ВО, як вибіркової дисципліни, так і напрямків наукової роботи, зокрема: тематики наукових досліджень, теми та керівника магістерської дисертації, а також місця проходження науково-дослідної практики. Таким чином формується індивідуальна освітня траєкторія розвитку здобувачів ВО

Згідно з результатами останнього опитування проведеного ННЦ ПС «Соціоплюс»

[https://me.kpi.ua/downloads/quality\\_ed\\_proc/Socio\\_mag\\_ONP\\_2024.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/quality_ed_proc/Socio_mag_ONP_2024.pdf) 87,5% студентів та випускників позитивно оцінюють якість своєї освіти за ОП.

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

Забезпечення академічної свободи є основним принципом освітньої діяльності для науково-педагогічних працівників та здобувачів ВО і регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). НПП має право на вільний вибір форм та методів викладання навчальних дисциплін, що є основою їх академічної свободи (АС). Силабуси дисциплін складаються викладачами самостійно і визначають політику навчальної дисципліни, розподіл навчального навантаження, теми аудиторних занять та самостійної роботи та рейтингову систему оцінювання.

Здобувачі ВО мають право побудови індивідуальної освітньої траєкторії, вибору тематики індивідуальних завдань, а також теми магістерської дисертації та керівника, чим забезпечується їх АС.

Право на творчу ініціативу, вільний вибір методики навчання/викладання, доступ до літератури та інших інформаційних ресурсів для викладання/опанування ОК, зокрема, й безкоштовних інформаційних баз Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://www.library.kpi.ua/>) є важливими складовими АС як викладачів, так і студентів.

Проведене ННЦ ПС «Соціоплюс» опитування

([https://me.kpi.ua/downloads/quality\\_ed\\_proc/Socio\\_mag\\_ONP\\_2024.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/quality_ed_proc/Socio_mag_ONP_2024.pdf)) підтверджує, що методи навчання та викладання, які застосовуються на ОП в повній мірі відповідають принципам АС, адже 100 % студентів та випускників погоджуються, що їх права на АС дотримуються під час навчання за ОП.

### **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 \***

Документація щодо ОП (робочі та навчальні плани, Ф-каталоги вибіркової дисципліни) розміщена на сайтах кафедр МЕ (<https://me.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy-navchalni-plany-ta-k/osvitno-naukova-programa-navchalni-plany-ta-katalog-vybirkovykh-dyscyplin-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vyshhoyi-osvity/>) та ЕІ (<https://ee.kpi.ua/uk/education>).

Інформацію щодо цілей, змісту й очікуваних результатів навчання, порядку й критеріїв оцінювання розміщено в силабусах ОК, доступних на сайтах кафедр <https://me.kpi.ua/navchannya/sylabusy-roboci-programy-navchalnyh-dyscyplin/ONP-mag-22-23/>, <https://ee.kpi.ua/uk/syllabi>, а також надається магістрантам на перших заняттях з відповідних ОК.

Дистанційна комунікація організована через системи Електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ecampus.kpi.ua>) та G Suite For Education (<https://edu.google.com/>). Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org/>) та Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ela.kpi.ua/>) містять навчально-методичну інформацію, що дозволяє захистити авторські права й методичні здобутки викладачів.

Під час опитування здобувачів другого освітнього рівня ВО, проведеного ННЦ ПС «Соціоплюс» ([https://me.kpi.ua/downloads/quality\\_ed\\_proc/Socio\\_mag\\_ONP\\_2024.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/quality_ed_proc/Socio_mag_ONP_2024.pdf)), 87% опитаних підтверджують, що їм відомий набір компетентностей (знань, навичок та вмінь), передбачених ОП.

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

Базові знання та навички щодо науково-дослідної роботи опановуються студентами в рамках ОК «Наукова робота за темою магістерської дисертації» (ПО8). Наявність індивідуальних завдань (курсів проєкти, реферати) потребує проведення науково-літературного пошуку та генерації оригінальних інженерних рішень, що розвиває відповідні здібності студентів. Здобувачі долучаються до наукових досліджень колективів випускових кафедр. Наприклад, студент групи ДП-31мн Мочук Павло Степанович приймає участь в ініціативній науковій темі «Органічно-неорганічні гібридні структури для електронних сенсорів». Також здобувачі мають можливість приймати участь у наукових дослідженнях науково-дослідних лабораторій кафедри, науково-навчального центру «Наноелектроніка і нанотехнології», а також організації-партнерів. Наприклад, студенти Ярмоленко Олександр Андрійович (гр. ДП-11мн) та Єлізарова Валерія Юріївна (гр. ДП-21мн) залучені до досліджень Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України. Отримання наукового досвіду можливе й в рамках ОК Науково-дослідна практика (ПО9), а також при виконанні магістерської дисертації (ПО10), яка має бути спрямована на вирішення наукової проблеми в результаті дослідження характеристик та/або властивостей: системи, обладнання, пристрою, процесу, технології, інформаційної технології тощо. Формат та характер наукових досліджень обирає здобувач. Інформація щодо напрямків наукових досліджень випускових кафедр та їх партнерів розміщена на їх сайтах та повідомляється здобувачам під час навчання. Лекції, практичні та лабораторні заняття мають дискусійний характер і спрямовані на отримання фундаментальних знань, необхідних для науково-дослідної роботи.

Здобувачі ВО активно приймають участь в наукових дослідженнях та публікації їх результатів, зокрема за останні 3 роки в співautorстві зі студентами ОП було опубліковано 6 статей та тез доповідей на конференціях. Наприклад, в написанні статей для журналів, які індексуються в науково-метричній базі SCOPUS, взяли участь студент гр. ДП-11мн Ярмоленко Олександр Андрійович (A. Ievtushenko, V. Karpyna, O. Khyzhun, O. Bykov, O. Olifan, P. Lytvyn, O. Yarmolenko, V. Tkach, V. Baturin, O. Karpenko. The effect of magnetron power and oxygen pressure on the properties of NiO films deposited by magnetron sputtering in layer-by-layer growth regime // Vacuum. – 2023. – Vol. 215. – P. 112375. <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2023.112375>) та студент гр. ДМ-11мн Водяник Богдан Романович (M. Chernykh, V. Vodnyak, I. Seleznev, D. Harmatiuk, I. Zyma, A. Popov, K. Kiyono. Detrending Moving Average, Power Spectral Density, and Coherence: Three EEG-Based Methods to Assess Emotion Irradiation during Facial Perception // Applied Sciences. – 2022. – Vol. 12(15), 7849. <https://doi.org/10.3390/app12157849>).

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

З метою встановлення досяжності цілей та результатів навчання, забезпечення цілісності освітнього матеріалу і професійної спрямованості змісту навчання щорічне оновлення та удосконалення ОП реалізується згідно з «Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/137>). Даний процес контролюється на рівні кафедри, методичної комісії факультету та методичної ради КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Передумовою оновлення ОК є професійне зростання викладачів завдяки підвищенню кваліфікації, участі у міжнародних наукових конференціях, різноманітних освітніх і наукових заходах, у проведенні наукових досліджень на базі створених на кафедрі наукових шкіл (Мікрохвильова діелектрична спектроскопія, керівник – д-р фіз.–мат. наук, професор Поплавко Ю. М.; Високоєфективні електронні прилади та системи для енергетики, керівник – академік НАН України, д-р техн. наук, професор Якименко Ю. І.), підготовці наукових статей у провідних фахових наукових журналах, консультації зі здобувачами ВО. Це дозволяє їм здійснювати постійне оновлення ОК і науково-методичної бази освітнього процесу.

Наукове підґрунтя викладання на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі спонукає до оновлення відповідних ОК (як нормативних, так і вибіркових) Наприклад, було оновлено зміст низки ОК: Фізико-хімія поверхні; Біомедичні електронні сенсори та системи; Функціональні матеріали і структури мікро- та наноелектроніки.

### **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 ім. Ігоря Сікорського і відображена в Стратегії розвитку на 2020–25 рр. (<https://osvita.kpi.ua/node/116>).

Координацію академічної мобільності (АМ) здійснює Відділ академічної мобільності (<https://mobilnist.kpi.ua>).

Міжнародна АМ викладачів і здобувачів ВО здійснюється згідно з «Положенням про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/124>).

Здобувачі ступеня магістра мають змогу проходити стажування в рамках АМ у закордонних ЗВО: в Корейському інституті науки та технологій, м. Сеул, Південна Корея; в Технічному університеті Дрездена, м. Дрезден, ФРН; в Університеті Люксембургу, м. Люксембург, Люксембург тощо.

Бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського надає доступ до різних міжнародних інформаційних ресурсів та баз даних (наказ МОН України №1213 від 06.11.2018р.), що дає змогу ознайомлення здобувачів із світовими науковими здобутками (<https://www.library.kpi.ua/resources/databases/>).

На факультеті проводяться міжнародна конференція з електроніки та нанотехнологій (ELNANO, <https://elnano.ieee.org.ua/>); лекції запрошених іноземних лекторів. Наприклад, 18.10.2021р. компанія Tower Semiconductor проводила вебінар на тему: "Можливість працевлаштування в сфері високих технологій на провідній в світі компанії з виробництва аналогових інтегральних схем – Tower Semiconductor (Ізраїль)", про що розміщено

## 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?

Моніторинг і основні контрольні заходи регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>). Вони визначають рівень набутих здобувачами ВО знань, умінь і компетентностей та їх відповідність вимогам освітніх програм. Відповідно до положення виділяються 5 форм контрольних заходів: вхідний, ректорський, календарний, поточний та семестровий контроль.

Вхідний контроль визначає рівень знань здобувачів ВО на початку вивчення ОК. Результати вхідного контролю враховуються при плануванні навчання, а за потреби, реалізується індивідуальний підхід до окремих здобувачів. Поточний контроль забезпечує зворотній зв'язок на кожному етапі вивчення ОК, контроль здобутих теоретичних та практичних знань і навичок у процесі навчання. Форми проведення поточного контролю визначаються силабусом. Результати поточного контролю відображаються у системі «Електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://ecampus.kpi.ua/>). Студенти можуть отримати доступ до цієї інформації через особисті кабінети. Результати поточного контролю дають змогу здобувачу контролювати успішність свого навчання, а викладачу регулювати темпи викладання матеріалу та удосконалювати програму своєї ОК в майбутньому.

Календарний контроль проводиться двічі на семестр для моніторингу виконання здобувачами індивідуального навчального плану, згідно з графіком навчального процесу. Результати календарного контролю відображаються у системі «Електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://ecampus.kpi.ua>) у форматі «атестовано» / «не атестовано».

Семестровий контроль проводиться по завершенню вивчення ОК і має на меті оцінювання рівня засвоєння студентом знань. Вид семестрового контролю визначається робочими навчальними планами і може проходити у вигляді заліку, або екзамену, що також вказано у силабусах навчальних дисциплін. Форма проведення (письмова, усна, комбінована тощо) зазначається викладачем у силабусі.

Форми контролю відображені в навчальному та робочому планах, силабусах освітніх компонентів, індивідуальному навчальному плані здобувачів ВО, що формується в системі (<https://my.kpi.ua>) і регламентується Положенням про індивідуальний навчальний план студента КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/117>).

Матриця забезпечення ПРН наведена в ОП ([https://osvita.kpi.ua/176\\_ONPM\\_MNST](https://osvita.kpi.ua/176_ONPM_MNST)).

Крім того Інститут моніторингу якості освіти періодично проводить ректорський контроль якості залишкових знань здобувачів.

Атестація випускників ОНП «Мікро- та наносистемна техніка» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти Магістра електроніки.

### 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 здобувача ВО визначає рейтингова система оцінювання (РСО). Розробка РСО ОК здійснюється НПП відповідно до «Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/37>) та викладається в їх силабусах, розміщених на сайтах кафедр (<https://me.kpi.ua/navchannya/sylabusy-robochi-programy-navchalnyh-dyscyplin/ONP-mag-22-23/>, <https://ee.kpi.ua/uk/syllabi>). Прозорість та зрозумілість контролю базується на ознайомленні здобувачів на початку вивчення ОК зі змістом, видами контрольних завдань, дедлайнами, які викладені у силабусі відповідного ОК.

Склад екзаменаційної комісії (ЕК) для захисту магістерських дисертацій визначається наказом по факультету відповідно до «Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/35>). Оцінювання відбувається колегіально ЕК з урахуванням думки інших викладачів кафедри, а також наукового керівника дисертаційної роботи, який надає свій відгук.

На період дії правового режиму воєнного стану здобувачам ВО надано можливість дистанційного опанування ОК згідно «Регламенту проведення семестрового контролю в дистанційному режимі» та «Регламенту організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі» (<https://osvita.kpi.ua/node/368>).

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

Відповідно до «Порядку створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів) в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/174>) інформація про терміни та форми проведення контрольних заходів, а також критерії оцінювання відображається у силабусах відповідних ОК, розміщених на сайтах кафедр (<https://me.kpi.ua/navchannya/sylabusy-robochi-programy-navchalnyh-dyscyplin/drugyj-magisterskyj-riven-vyshhoi-osvity-osvitno-naukova-programa/>, <https://ee.kpi.ua/uk/syllabi>) та доводиться до відома здобувачів ВО на першому аудиторному занятті. Питання, що виносяться на семестровий контроль, затверджуються на засіданні кафедри не пізніше, ніж за місяць до початку семестрового контролю.

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

Атестація здобувачів ВО за ОНП повністю відповідає вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю 153 Мікро- та наносистемна техніка другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/23/153-mikro-ta-nanosystemna-tekhnika-mahistr.pdf>) і проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи (магістерської дисертації).

Вимоги щодо академічної доброчесності регулюються Кодексом честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/code>) та «Положенням про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/47>). Перевірка на наявність текстових співпадіннь здійснюється за допомогою системи Unicheck. Магістерські дисертації розміщуються у відкритому доступі в Електронному архіві наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ela.kpi.ua/>).

Кваліфікаційна робота магістра має містити розв'язання науково-прикладної задачі у сфері мікро- та наносистемної техніки. До захисту магістерської дисертації здобувачі ВО допускаються тільки після повного виконання індивідуального навчального плану.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється такими документами: «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>); «Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/32>); «Регламент проведення семестрового контролю в дистанційному режимі» та «Регламент організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі» (<https://osvita.kpi.ua/node/368>); «Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/35>).

Наведені документи розміщені у відкритому доступі, що забезпечує їх доступність для всіх зацікавлених осіб. Також для кожного ОК контрольні заходи наведені в силабусах (<https://me.kpi.ua/navchannya/sylabusy-robochi-programy-navchalnyh-dysczyplin/ONP-mag-22-23/>, <https://ee.kpi.ua/uk/syllabi>).

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

Об'єктивність оцінювання контрольних заходів в процесі навчання забезпечується за допомогою таких механізмів: правила розрахунку рейтингового балу описуються в силабусі та затверджується кафедрами до початку навчального процесу;

використання для комунікації здобувачів ВО та викладачів засобів зв'язку із можливістю збереження історії повідомлень (наприклад, електронна пошта, месенджери, соціальні мережі тощо); використання тестів як одного з інструментів зменшення суб'єктивності оцінювання.

У разі незгоди здобувача ВО із результатами оцінювання, він має право подати апеляцію згідно з «Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<http://osvita.kpi.ua/node/182>). Вирішення конфліктних ситуацій відбувається згідно з «Положенням про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського» ([https://document.kpi.ua/2020\\_7-170](https://document.kpi.ua/2020_7-170)).

За час провадження ОНП, що акредитується, випадків конфліктних ситуацій, для вирішення яких необхідно було б залучення адміністрації кафедри або/та факультету або/та університету, не було зафіксовано.

За результатами анонімного опитування негативних відгуків з даного питання від здобувачів ВО не було ([https://me.kpi.ua/downloads/quality\\_ed\\_proc/Socio\\_mag\\_ONP\\_2024.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/quality_ed_proc/Socio_mag_ONP_2024.pdf)).

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

Здобувач, у якого за результатами семестрового контролю виникла академічна заборгованість, має право ліквідувати її відповідно до «Положення про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в «КПІ ім. Ігоря Сікорського»» (<https://osvita.kpi.ua/node/177>).

Порядок повторного проходження контрольних заходів регламентується «Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/32>). У разі виникнення академічної заборгованості в ході семестрового контролю здобувач ВО має дві спроби її ліквідації (з кожного ОК). Друга спроба відбувається у присутності комісії. Також будь-який вид контролю може проводитися комісією, яка створюється Деканом у випадку виникнення конфліктної ситуації, за обґрунтованою заявою здобувача (групи здобувачів) ВО.

Випадків виникнення конфліктних ситуацій при повторному проходженні контрольних заходів не було.

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

Згідно з «Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/182>) здобувач ВО має право на оскарження результатів усіх видів контрольних заходів, на яких він був присутнім. Оскарженню не підлягають результати контрольних заходів, які здійснювалися у присутності комісії або на яких здобувач ВО був

відсутній. Оскарження здійснюється у день оголошення результатів контрольних заходів шляхом подання заяви встановленої форми на ім'я декана ([https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/downloads/Forma\\_Zaiava\\_apeliacia.pdf](https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/downloads/Forma_Zaiava_apeliacia.pdf)). У випадку оскарження оцінки, поставленої деканом, заява подається на ім'я заступника декана з навчально-виховної роботи. За розпорядженням декана (або його заступника) створюється апеляційна комісія, яка здійснює повторне проведення/оцінювання відповідного контрольного заходу, за результатами якого оцінка може бути змінена (в будь-яку сторону) або залишена без змін. Рішення апеляційної комісії оформлюється у вигляді протоколу. Випадків оскарження результатів контрольних заходів на даній ОП не було.

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

Нормативні та регламентуючі документи з питань академічної доброчесності розміщені на сайті КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/academic-integrity>). Основними з них є: Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/code>); Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>); Політика використання штучного інтелекту для академічної діяльності в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/1225>); Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/171>); Порядок встановлення фактів порушення академічної доброчесності в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/935>).

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

Одним з інструментів протидії порушення академічної доброчесності на ОНП «Мікро- та наносистемна техніка» є використання українського сервісу перевірки текстів наукових праць здобувачів та НППІ на виявлення збігів/схожості Unichек (<https://kpi.ua/unichек>).

Для допуску до захисту магістерська дисертація має пройти перевірку на наявність текстових збігів за допомогою програмного забезпечення від компанії Unichек (НАКАЗ № 1-437 від 18.12.2017 Про забезпечення функціонування системи запобігання академічному плагіату КПІ ім. Ігоря Сікорського [https://document.kpi.ua/2017\\_1-437](https://document.kpi.ua/2017_1-437)). Система «Unichек» здійснює пошук текстових збігів як по ресурсах із внутрішньої інформаційної бази університету, так і по ресурсах, розміщених у мережі Інтернет. Експертний висновок щодо дотримання академічної доброчесності робить науковий керівник дисертації на основі результатів пошуку текстових збігів і аналізу інформаційних джерел за темою роботи. Електронні версії магістерських дисертацій розміщуються у режимі вільного доступу в Електронному архіві наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/21760>). Також посилення на захищені магістерські дисертації публікуються на сайті кафедри (<https://me.kpi.ua/navchannya/dyplomni-roboty-ta-magisterski-dyse/magisterski-dysertaciyi/>).

Контроль дотримання академічної доброчесності під час захисту атестаційних робіт покладається на здобувачів ВО та керівників.

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

При вступі на ОНП усі здобувачі ознайомлюються із нормативними документами, які регламентують питання дотримання академічної доброчесності (АД). Зокрема, факт ознайомлення із Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/code>) здобувачі підтверджують власним підписом у відомості та відміткою у системі «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>). Також з метою популяризації АД в університеті діє Центр інформаційної підтримки освіти та досліджень НТБ (<https://kpi.ua/library-science>), телеграм-канал Департаменту навчально-виховної роботи ([https://t.me/dnvr\\_31](https://t.me/dnvr_31)); проводяться роз'яснювальні семінари; для НППІ передбачено курс підвищення кваліфікації «Академічна доброчесність» ([http://ipo.kpi.ua/povyshenie\\_kvalif/plkv-kpi/programma-akademichna-dobrochesnist/](http://ipo.kpi.ua/povyshenie_kvalif/plkv-kpi/programma-akademichna-dobrochesnist/)); наказом Ректора ([https://document.kpi.ua/files/2021\\_CHVC-53.pdf](https://document.kpi.ua/files/2021_CHVC-53.pdf)) запроваджено Грамоту Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського за популяризацію ідей академічної доброчесності. На ОК «Наукова робота за темою магістерської дисертації» та «Інтелектуальна власність та патентознавство» здобувачі вивчають правила цитування, основи авторського права та АД. Здобувачі через безкоштовні онлайн сервіси можуть самостійно перевіряти роботи на текстову унікальність. Згідно опитування проведеного ННЦ ПС «Соціоплюс» ([https://me.kpi.ua/downloads/quality\\_ed\\_proc/Socio.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/quality_ed_proc/Socio.pdf)) 100% здобувачів ВО за ОНП ознайомлені з методами інформаційного пошуку та способами оформлення посилань та цитувань в освітніх і наукових роботах.

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

Згідно «Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/47>), повну відповідальність за наявність у роботі ознак академічної недоброчесності несе автор. Відповідальність визначається Конституцією України, Законом України «Про вищу освіту», і чинними нормативно-правовими актами, Статутом університету (<https://kpi.ua/statute>), Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/code>). В університеті створено відповідну комісію, діяльність якої регламентується «Положенням з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/171>). В обов'язки даної Комісії входить реагування на всі звернення щодо порушення академічної доброчесності та проведення експертизи, за результатами якої готується вмотивоване рішення щодо



наявності факту порушення академічної доброчесності. Остаточне рішення щодо заходів адміністративного або дисциплінарного характеру, які будуть застосовані до порушника, приймає керівництво ЗВО з урахуванням висновків комісії.

Випадків порушення академічної доброчесності за час реалізації ОНП не виявлено.

## 6. Людські ресурси

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

Конкурсний відбір НПП виконується згідно постанови Кабінету міністрів України № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» від 30.12.2015 р. із відповідними змінами, які було внесено постановою Кабінету Міністрів України №365 від 24.03.2021 р. (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-p#Text>), а також у відповідності до затвердженого наказом по КПІ ім. Ігоря Сікорського №НУ201/2021 від 24.09.2021 (<https://osvita.kpi.ua/competition>) «Порядку проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів)». Конкурсний відбір проводиться на засадах відкритості, законності, колегіальності прийняття рішень експертно-кваліфікаційною комісією (ЕКК).

У відповідності до вимог, викладених у вищезазначених документах, кандидати на посади НПП мають відповідати таким вимогам: мати профільну вищу освіту, вчений ступінь і/або наукове звання, займатись науковою роботою, публікуватись у наукових періодичних виданнях і конференціях, публікувати навчальні та методичні матеріали, забезпечувати високий науковий та методичний рівень викладання, постійно підвищувати кваліфікацію, відповідати ліцензійним вимогам та дотримуватись Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/code>). Відбір кандидатів на посади НПП включає їх обговорення на засіданні кафедри і перевірку їх особових справ ЕКК. Контракт укладається з НПП, не більше ніж на 5 років.

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

Роботодавці приймають участь в організації та реалізації освітнього процесу шляхом участі у публічному обговоренні освітніх програм, надаючи свої відгуки (<https://me.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy-navchalni-planu-ta-k/osvitno-naukova-programa-navchalni-planu-ta-katalog-vybirkovykh-dysczyplin-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnyavyshhoi-osvity/>), через переддипломну практику (<https://me.kpi.ua/navchannya/normatyvni-dokumenty/dohovory-pro-spirvratsiu/>), шляхом залучення представників роботодавців до формування тематики магістерських дисертацій та до викладання окремих дисциплін. Так, наприклад, дисципліну Фізико-хімія поверхні викладає керівник відділу хімії твердого тіла інституту загальної та неорганічної хімії НАН України, д.х.н., професор, академік НАН України Білоус А. Г.

Роботодавці здійснюють експертизу ОНП, надають консультативну допомогу щодо відповідності ОНП потребам ринку праці та беруть участь в організації та реалізації освітнього процесу під час проходження здобувачами практики.

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

До проведення лекційних та практичних занять залучені високопрофесійні викладачі з багаторічним досвідом роботи (проф. Поплавко Ю.М., доц. Свечніков Г.С., доц. Бовтун В.П. – КПІ ім. Ігоря Сікорського), експерти у галузі електроніки та мікроелектроніки (проф. Вербицький В.Г. – КПІ ім. Ігоря Сікорського), а також співробітники закладів НАН України та роботодавці (керівник відділу хімії твердого тіла інституту загальної та неорганічної хімії НАН України, д.х.н., професор, академік НАН України Білоус А. Г.), які долучаються до керівництва атестаційних робіт здобувачів, наукових семінарів та додаткового консультування здобувачів під час проходження практики. Наразі ведуться перемовини із головним інженером компанії Infineon Technologies Валентином Соломком щодо проведення серії лекцій з проектування інтегральних схем загального призначення та спеціального застосування (радіочастотні/аналогові/змішані сигнали).

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

Згідно контрактів НПП викладачі двічі на 5 років мають підвищувати кваліфікацію у Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського ([http://ipro.kpi.ua/povyshenie\\_kvalif/](http://ipro.kpi.ua/povyshenie_kvalif/)) або у інших навчальних закладах, які мають відповідні ліцензії, а також шляхом стажування у інших закладах вищої освіти та наукових установах, включаючи закордонні (<https://mobilnist.kpi.ua>), що підтверджується відповідними сертифікатами чи іншими документами. Процес підвищення кваліфікації НПП регламентує «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/714>). Наприклад, доцент Обухова Т.Ю. проходила у 2023 р. курс «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», доцент Вунтесмері Ю.В. проходив у 2023 р. курс «Організація дистанційного навчання за допомогою Microsoft Teams», професор Поплавко Ю.М. проходив у 2020 р. стажування у Інституті проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України. Також, згідно з «Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» КПІ

ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/714>), крім обов'язкового підвищення кваліфікації, викладачі мають змогу підвищувати свою кваліфікацію на будь-яких платформах за неформальною освітою з одержанням сертифікату.

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

З метою стимуляції розвитку викладацької майстерності в КПІ ім. Ігоря Сікорського проводяться наступні заходи:

- рейтингування НПП, яке проводиться у кінці кожного навчального року (<https://osvita.kpi.ua/node/30>);
- щосеместрове опитування студентів щодо викладацької майстерності викладачів;
- проведення відкритих лекцій НПП;
- регулярне проведення комплексного моніторингу залишкових знань студентів (<https://osvita.kpi.ua/node/183>);
- преміювання співробітників за кращі навчальні та методичні видання (<https://science.kpi.ua/wp-content/uploads/Polozhennya-pro-konkurs.pdf>, <https://kpi.ua/best-textbooks-competition>);
- преміювання працівників за публікації у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та/або Web of Science Core Collection ([https://document.kpi.ua/files/2022\\_НОН-38.pdf](https://document.kpi.ua/files/2022_НОН-38.pdf)).

Так, наприклад, у 2023 р. професор Поплавко Ю.М. був нагороджений дипломом першого ступеня за комплект з двох навчальних посібників та двох монографій (рішення Вченої ради від 05.06.2023р., протокол №6).

За досягнення у фаховій сфері науково-педагогічні працівники нагороджуються почесними грамотами від органів місцевого самоврядування, Міністерства освіти і науки України, що дає змогу формувати систему заохочень викладачів нематеріального характеру. Наприклад, у 2023 р. професор Поплавко Ю.М. був нагороджений Почесною відзнакою Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського «За служіння та відданість КПІ ім. Ігоря Сікорського» (рішення Вченої ради від 03.07.2023р., протокол №7).

## **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?**

Основою фінансування визначених ОП цілей та ПРН є кошти закладені у кошторисі на відповідний рік ([https://kpi.ua/2022-cost\\_estimate](https://kpi.ua/2022-cost_estimate), [https://kpi.ua/2023-cost\\_estimate](https://kpi.ua/2023-cost_estimate), [https://kpi.ua/2024-cost\\_estimate](https://kpi.ua/2024-cost_estimate)). Відповідні фінансові звіти університету знаходяться у вільному доступі (<https://kpi.ua/budget>). Також виконання визначених ОП цілей та ПРН забезпечується наявною матеріально-технічною базою університету. Так, наприклад, у навчальному процесі використовуються навчальна лабораторія TowerJazz Cadence VLSI Design Lab («Проектування мікро- та наноелектронних пристроїв», а також «Проектування мікро- та наноелектронних пристроїв. Курсовий проект»), Нано-технологічний Центр НаноФаб (дослідницька діяльність НПП та здобувачів ВО, «Виконання магістерської дисертації» тощо), лабораторія біомедичної мікроелектроніки («Біомедичні електронні сенсори та системи») тощо.

За кошти університету здобувачі ВО та НПП безоплатно забезпечуються Інтернетом, в тому числі на основі технології WI-FI. Щорічно оновлюється матеріально-технічна база університету.

Також інформаційна підтримка навчального процесу забезпечується шляхом безоплатного доступу до ресурсів бібліотеки КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/library-science>) та «Електронної бібліотеки» на сайті кафедри (<https://me.kpi.ua/navchannya/elektronna-biblioteka/>).

Фінансові, матеріально-технічні та навчально-методичні ресурси ОП достатньою мірою забезпечують досягнення цілей та програмних результатів навчання.

### **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?**

Здобувачі вищої освіти мають безкоштовний доступ до всіх наявних у КПІ ім. Ігоря Сікорського інформаційних та матеріально технічних ресурсів, до вітчизняних і зарубіжних видань, які індексуються у міжнародних наукометричних базах даних (<https://kpi.ua/library-science>, <https://www.library.kpi.ua/resources/databases>).

В університеті функціонують система кураторства (<https://osvita.kpi.ua/node/173>), Студентська рада КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://kpi.ua/web\\_studrada](https://kpi.ua/web_studrada), [https://studmisto.kpi.ua/polozhennya\\_pro\\_studentske\\_samovryaduvannya/](https://studmisto.kpi.ua/polozhennya_pro_studentske_samovryaduvannya/), [https://kpi.ua/statute#\\_Toc105500416](https://kpi.ua/statute#_Toc105500416)), студентський профком (<https://studprofkom.kpi.ua/>). Представники студентських органів самоврядування входять до Вчених рад факультетів та університету (<https://rada.kpi.ua/guidance>), і приймають активну участь у розгляді питань щодо інтересів та потреб здобувачів вищої освіти. Для реалізації культурних потреб здобувачів вищої освіти в університеті функціонує низка спортивних секцій (<http://sport.kpi.ua>) і гуртків. Широко можливості всебічного розвитку і розкриття творчого потенціалу та змістовного проведення дозвілля надає Центр культури та мистецтв, Центр фізичного виховання і спорту, Центр студентського харчування, Кабінет психологічної допомоги та консультування та бази відпочинку. ННЦ ПС «Соціоплюс» проводить опитування серед здобувачів щодо рівня задоволеності їх інтересів.

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

Умови навчання та побуту регламентують «Правила внутрішнього розпорядку КПІ ім. Ігоря Сікорського»

(<https://kpi.ua/admin-rule>), дотримання яких є основою безпеки освітнього середовища. Технічний стан приміщень відповідає офіційним нормам законодавства України з охорони праці ([http://opcb.kpi.ua/?page\\_id=43](http://opcb.kpi.ua/?page_id=43)). Для співробітників і здобувачів ВО проводяться планові інструктажі щодо дотримання норм техніки безпеки ([https://document.kpi.ua/files/2020\\_4-140.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_4-140.pdf)). На постійній основі проводиться перевірка виконання приписів органів державної влади щодо порушення вимог законодавства у сфері пожежної безпеки ([https://document.kpi.ua/files/2020\\_4-84.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_4-84.pdf)). У всіх приміщеннях університету є плани евакуації, інструкції з техніки безпеки та дані про відповідального за дотримання правил безпеки у даному приміщенні. На території університету ведеться відеоспостереження. Дотримання правил громадського правопорядку забезпечується працівниками Департаменту безпеки університету ([https://kpi.ua/security\\_department](https://kpi.ua/security_department)). Підтримку здорового психологічного стану здобувачів ВО забезпечує студентська соціальна служба (<https://sss.kpi.ua>), до складу якої входять кабінети психолога (<https://psybooking.simplybook.it/v2/>) та психологічного консультування (<https://kpi.ua/kpk>). На території студмістечка працює студентська поліклініка. В університеті існує комфортна міжособистісна взаємодія, відсутні прояви насильства, дотримано права і норми фізичної, психологічної, інформаційної, соціальної безпеки кожного.

**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?**

Необхідна здобувачам ВО інформація оприлюднюється на сайті університету (<https://kpi.ua>) та на сайтах його структурних підрозділів.

Освітньо-наукова інформаційна підтримка забезпечується ресурсами Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенка (<https://www.library.kpi.ua>). Всі учасники освітнього процесу мають безкоштовний доступ до її ресурсів, включаючи видання, індексовані у Scopus та WoS (<https://www.library.kpi.ua/resources/databases>).

На рівні університету організаційна підтримка є зоною відповідальності Департаменту навчально-виховної роботи (<http://dnvr.kpi.ua>). В університеті завдання організаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів покладено на деканат та кураторів академічних груп. Також організаційну підтримку забезпечують органи студентського самоврядування та спеціалізовані технічні засоби. Наприклад, розклад занять (<https://schedule.kpi.ua>), «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>), а також платформа «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org>).

На сайтах підрозділів університету розміщена необхідна контактна інформація. Для швидкого інформування учасників освітнього процесу створено Telegram-канали. Інформаційна підтримка реалізується через сайти кафедр, інституту та університету, які регулярно оновлюються та містять всі нормативні, інформаційні та пізнавальні ресурси. Інороднім студентам надається місце у гуртожитку.

Для підтримки фізичного здоров'я в університеті є Центр фізичного виховання та спорту (<http://sport.kpi.ua>). Всі категорії здобувачів ВО отримують соціальну підтримку згідно законодавства України.

В університеті працюють профком студентів університету (<https://studprofkom.kpi.ua/>), студентська соціальна служба (<https://sss.kpi.ua>), заклади харчування і санаторій-профілакторій для студентів.

За результатами опитувань, проведеним ННЦ ПС "Соціоплюс", здобувачі ВО задоволені рівнем освітньої, інформаційної, організаційної, консультативної та соціальної підтримки (<https://me.kpi.ua/navchannya/yakist-osvitnoho-protsesu/>).

**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)**

Умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами у КПІ ім. Ігоря Сікорського регламентуються державними законодавчими актами, а також наступними внутрішніми документами: «Положення про організацію інклюзивного навчання у КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/172>) та «Програма розвитку інклюзивного навчання «Освіта без обмежень» у КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/index.php/pinobo>).

Відповідає за підтримання належних умов помічник декана. Корпуси університету, включаючи 12 корпус, обладнані пандусами, крім того у корпусах є працівники, які відповідають за надання, при необхідності, допомоги людям з особливими потребами. Крім того заняття з такими особами в 12-му корпусі організовані на нижніх поверхах.

За даною ОНП осіб з особливими освітніми 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?**

Правила поведінки у КПІ ім. Ігоря Сікорського регламентовано Кодексом честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/code>).

Процес врегулювання конфліктних ситуацій, які можуть виникнути між учасниками освітнього процесу регламентується наступними положеннями: «Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського» та «Положення про комісію з вирішення конфліктних ситуацій КПІ ім. Ігоря Сікорського» ([https://osvita.kpi.ua/2020\\_7-170](https://osvita.kpi.ua/2020_7-170)). КПІ ім. Ігоря Сікорського засуджує будь-які прояви корупції, сексуальних домагань, дискримінації, булінгу та інше, а також бере на себе зобов'язання протидіяти цим явищам на всіх рівнях. Адміністрація університету регулярно проводить просвітницькі та інформаційні заходи, щодо запобігання конфліктних ситуацій, їх виявлення та врегулювання.

Згідно положень, за необхідності, рішенням декана факультету створюється комісія для врегулювання конфліктної

ситуації. Якщо однією із сторін конфлікту є адміністрація факультету, то створюється комісія на рівні університету. Проінформувати адміністрацію про конфліктну ситуацію можна особисто, через телефон довіри або через скриньки довіри, які є в кожному навчальному корпусі.

Крім того для раннього виявлення передумов виникнення конфліктних ситуацій регулярно проводяться опитування учасників навчального процесу через систему «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua>).

Для боротьби з проявами корупції в університеті впроваджено Антикорупційну програму Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» (<https://kpi.ua/index.php/program-anticor>), «Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського» ([https://document.kpi.ua/2021\\_HY-224](https://document.kpi.ua/2021_HY-224)). План заходів по запобіганню та виявленню корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://document.kpi.ua/2021\\_HY-103](https://document.kpi.ua/2021_HY-103)).

Соціально-психологічна служба університету проводить для здобувачів ВО індивідуальні консультації для вирішення різноманітних конфліктних ситуацій, в тому числі з випадками сексуальних домагань (<http://sss.kpi.ua>). Для забезпечення рівних прав і можливостей жінок і чоловіків у сфері науки та освіти в університеті діє Український Центр гендерної освіти (<https://kpi.ua/gender>).

В кінці кожного семестру ННЦ ПС «Соціоплюс» (<https://socioplus.kpi.ua/>) проводить опитування здобувачів, серед яких є блоки питань, пов'язані із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією.

Випадків, пов'язаних із конфліктними ситуаціями, сексуальними домаганнями, корупцією та дискримінацією за будь-якими ознаками, в межах ОНП не було.

## 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**

У КПІ ім. Ігоря Сікорського розроблення освітніх програм, їх затвердження, моніторинг, а також періодичний перегляд здійснюються на основі «Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/137>) та «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Розроблені освітні програми мають відповідати певним критеріям якості, які наведені у «Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>).

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

Оновлення ОНП здійснюється на основі пропозицій НПП, здобувачів ВО, випускників та роботодавців, в рамках заключення міжнародних договорів з університетами-партнерами щодо програм подвійних дипломів та програми міжнародної академічної мобільності студентів і НПП КПІ ім. Ігоря Сікорського. Проект ОНП надається для громадського обговорення, для чого він розміщується на сайтах кафедр (<https://me.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy-navchalni-planu-ta-k/gromadski-obgovorennya-osvitnih-pro/>), і протягом місяця робоча група збирає відгуки зацікавлених осіб. Відгуки на ОНП, які надійшли від роботодавців, наведені за посиланням <https://me.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy-navchalni-planu-ta-k/osvitno-naukova-programa-navchalni-planu-ta-katalog-vybirkovyh-dytsyplin-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vyshhoyi-osvity/>. Також проводиться опитування студентів з метою оцінювання якості викладання ОК (<https://me.kpi.ua/navchannya/yakist-osvitnoho-protsetu/>). Департамент якості освітнього процесу КПІ ім. Ігоря Сікорського вносить свої зауваження щодо оновлення змісту ОНП. Проектна група вносить за результатами громадського обговорення зміни в ОНП на засіданні науково-методичної комісії зі спеціальності 153 Мікро- та наносистемна техніка. Далі ОНП розглядається Вченою радою університету і вводиться в дію наказом ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського. Якщо виникає потреба змінити цілі та/або програмні результати навчання, проект ОНП перевіряється в Департаменті якості освітнього процесу КПІ ім. Ігоря Сікорського. Потім ОНП ухвалюється Методичною радою Університету та вводиться в дію наказом ректора. За результатами останнього перегляду ОНП були внесені такі зміни (протокол № 6 засідання НМКУ-153 зі спеціальності «Мікро- та наносистемна техніка» від 08.12.2021 р.):

За пропозицією представників Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України за підписом директора Солоніна Ю. М. (протокол засідання кафедри мікроелектроніки № 10 від 01.12.2021 р.) збільшено кількість кредитів з 7,5 до 10 для курсу «Наукова робота за темою магістерської дисертації», де розглядаються правила написання, оформлення та подання статей та доповідей на наукових конференціях.

За пропозицією від аспіранта групи ДП-11ф Чипегіна Д. В. (протокол засідання каф. мікроелектроніки № 10 від 01.12.2021 р.) розроблено сертифікатні програми «Інформаційні мікро- та наноелектронні системи» та «Інформаційні технології проектування електронних мікро- і наносистем» ([https://me.kpi.ua/downloads/edu\\_progs/Sert\\_prog\\_IMNS\\_ONP.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/edu_progs/Sert_prog_IMNS_ONP.pdf) та [https://me.kpi.ua/downloads/edu\\_progs/cert\\_prg\\_itpemns\\_2022.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/edu_progs/cert_prg_itpemns_2022.pdf)), що дасть змогу випускникам отримати додаткові переваги на ринку праці. У зв'язку з перенесенням спеціальності до іншої іншої галузі і присвоєння їй іншого коду було розроблено нову програму 176 Мікро- та наносистемна техніка ([https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/176\\_onpm\\_mnst\\_2023.pdf](https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/176_onpm_mnst_2023.pdf)).

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

Здобувачі ВО двічі на рік, у кінці кожного семестру, оцінюють якість викладання дисциплін у системі Електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ecampus.kpi.ua>). Також у університеті ННЦ ПС «Соціоплюс» (<https://socioplus.kpi.ua/>) розробило для студентів розгорнуте опитування щодо якості ОНП. Результати опитування доступні на сайтах кафедр (<https://me.kpi.ua/navchannya/yakist-osvitnoho-protsesu/>, [https://ee.kpi.ua/edu/acrd/onpm/socior\\_onpm\\_2023.pdf](https://ee.kpi.ua/edu/acrd/onpm/socior_onpm_2023.pdf)). Крім того, під час громадського обговорення ОП, оголошеного на сайтах обох кафедр (<https://me.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy-navchalni-planu-ta-k/gromadski-obgovorennya-osvitnih-pro/>, <https://ee.kpi.ua/edu/rfc>) студенти та випускники мали змогу надати пропозиції щодо оновлення ОНП на електронні пошти кафедр. Зокрема, під час обговорення було надано пропозиції щодо розробки сертифікатних програм. Надані пропозиції розглянуто на засіданні обох кафедр і НМК (протокол № 6 від 08.12.2021 р.). Зокрема збільшено кількість кредитів з 7,5 до 10 для ОК “Наукова робота за темою магістерської дисертації”, розроблено дві сертифікатні програми (<https://me.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy-navchalni-planu-ta-k/osvitno-naukova-programa-navchalni-planu-ta-katalog-vybirkovyih-dyscyplin-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vyshhoi-osvity/>, <https://ee.kpi.ua/uk/education>), до дисципліни “Спецкурс мікро- та наносистемної техніки” додано лекції “EUV-літографія: на межі можливого” та “Нове покоління FIN FET транзисторів”.

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

Студентське самоврядування бере участь у процедурі внутрішнього забезпечення якості ОНП згідно «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>). Студентська рада 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 ОП та навчальних планів;
- забезпечує реалізацію заходів щодо академічної доброчесності;
- контролює дотримання академічної чесності у студентському і викладацькому середовищі;
- 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 та ін.

Зокрема, як непосредні учасники освітнього процесу представники студентського самоврядування можуть надіслати свої пропозиції до освітньої програми під час громадського обговорення (<https://me.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy-navchalni-planu-ta-k/gromadski-obgovorennya-osvitnih-pro/>, <https://ee.kpi.ua/edu/rfc>) на електронну пошту кафедр [me@kpi.ua](mailto:me@kpi.ua) або/та [info@ee.kpi.ua](mailto:info@ee.kpi.ua).

### **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 ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки (<https://osvita.kpi.ua/node/116>) та Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>). Роботодавці залучаються до процесу перегляду ОНП під час громадського обговорення, яке оголошується на сайтах кафедр (<https://me.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy-navchalni-planu-ta-k/gromadski-obgovorennya-osvitnih-pro/>, <https://ee.kpi.ua/edu/rfc>). Крім того, університет уклав договори про співпрацю з установами НАН України та з виробничими компаніями (<https://me.kpi.ua/navchannya/normativni-dokumenty/dohovory-pro-spivpratsiu/>, <https://ee.kpi.ua/uk/content/practice>), яких також сповіщають щодо проведення громадського обговорення ОНП. Пропозиції від роботодавців надходять у вигляді відгуків на ОНП, які розглядаються на засіданнях кафедр та НМК і враховуються в оновленій ОНП. Під час останнього перегляду ОНП було отримано відгуки від таких роботодавців: Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАНУ, Інституту фізики НАНУ, ТОВ "УКРСЕМІ" (<https://me.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy-navchalni-planu-ta-k/osvitno-naukova-programa-navchalni-planu-ta-katalog-vybirkovyih-dyscyplin-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vyshhoi-osvity/>, <https://ee.kpi.ua/edu/rfc>).

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

Первинною ланкою збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторії працевлаштування випускників ОНП виступають кафедри. Надану 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://osvita.kpi.ua/node/44>).

Деякі випускники ОНП магістра вступають до аспірантури КПІ ім. Ігоря Сікорського. Наприклад: випускник 2023 р. Бердник К.Ю.; випускники 2022 р. Вербіцький Д.О., Мневєць А.В., Макарчук С.І.; випускник 2021 р. Бойкуня А.О.; випускник 2019 р. Зозюк М.О. Також, випускники ОНП магістра працюють викладачами ВНЗ, науковими співробітниками НАН України, інженерами провідних компаній в галузі мікро- та наносистемної техніки. Випускники 2018 р. Шевлякова Г.В. та Малюта С.В. захистили PhD дисертації і працюють викладачами на випусковій кафедрі. Випускниця 2023 р. Балута Т.О. проходить наукове стажування в Брауншвейзькому технічному

університеті (м. Брауншвейг, ФРН), а випускник Ярмоленко О.А. працює у ТОВ “ТІНСТРУМ”.

Інформація щодо працевлаштування випускників ОНП збирається щорічно відповідальними особами на кафедрах шляхом опитування випускників (телефон, месенджери, електронна пошта).

**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?**

Процедура внутрішнього забезпечення якості ОНП здійснюється згідно «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>). За час реалізації ОНП для посилення конкурентної спроможності випускників було вдосконалено перелік нормативних компонентів ОП циклу професійної підготовки ([https://me.kpi.ua/downloads/edu\\_progs/onp\\_mag\\_2022\\_propozytsii\\_vykladachiv.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/edu_progs/onp_mag_2022_propozytsii_vykladachiv.pdf)). Також в оновленій версії ОНП була зазначена мова навчання іноземних здобувачів вищої освіти, а саме: можливість викладання українською мовою у групах загальної підготовки або англійською мовою із забезпеченням вивчення української мови як іноземної. Узгоджена робота системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського уможливила виявлення та виправлення зазначених недоліків 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 акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

Акредитація магістерської підготовки проводилась в 2017 р. (сертифікат НД №1192631 від 25.09.2017). Далі відбулась адаптація до Стандарту ВО за спеціальністю 153 «Мікро- та наносистемна техніка» для магістерського рівня ВО, в якому враховано зауваження до попередніх ОНП (<https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>). Для більш повного матеріально-технічного та кадрового забезпечення була розроблена спільна ОП для кафедри мікроелектроніки та кафедри електронної інженерії. Збільшено кількість кредитів ОК циклу професійної підготовки за рахунок ОК циклу загальної підготовки, що дає змогу студентам отримати додаткові теоретичні знання та практичні навички зі спеціальності. Крім того, з циклу професійної підготовки окремо виділено кредити на дослідницький (науковий) компонент навчання, що передбачає набуття навичок самостійного проведення наукового дослідження та вміння оприлюднити його результати. Також у даній версії ОНП передбачено можливість дистанційного навчання, внесено назви закордонних ЗВО, з яким укладені договори про співпрацю, в тому числі про програми подвійного диплому, а також оновлено перелік загальних та фахових компетентностей і програмних результатів навчання, які більш повно описують знання та навички, які одержують випускники даної ОНП.

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

Всі представники академічної спільноти університету залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП згідно «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>). Здобувачі вищої освіти особисто або через органи студентського самоврядування мають змогу оцінювати якість змісту та реалізації ОНП під час опитувань або громадського обговорення освітньої програми. Викладачі здійснюють безпосередню реалізацію ОНП, члени робочої групи на чолі з гарантом освітньої програми забезпечують поточний моніторинг її якості та разом вносять необхідні зміни до ОНП згідно пропозицій всіх учасників навчального процесу.

До обговорення змісту ОНП залучаються представники академічної спільноти (наприклад, директор Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України, академік НАН України Солонін Ю.М., провідний наук. співроб. Відділу фізики магнітних явищ Інституту фізики НАН України, д.ф.-м.н. Морозовська Г.М.). Крім цього, кожен НПП має право внести свої зауваження та пропозиції щодо забезпечення якості освіти в робочому порядку, на засіданнях кафедри.

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

У КПІ ім. Ігоря Сікорського функціонує п'ятирівнева система внутрішнього забезпечення якості ВО згідно з «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КПІ ім. Ігоря Сікорського» ([https://osvita.kpi.ua/2020\\_7-165](https://osvita.kpi.ua/2020_7-165)):

I – здобувачі ВО та їх ініціативні групи.

II – рівень безпосередньої реалізації ОП, поточного моніторингу: кафедри, керівник групи забезпечення ОП, відповідальні за ОК (завідувач кафедри, НПП) та ініціативні групи здобувачів ВО за програмою, роботодавці.

III – рівень впровадження і адміністрування ОП, щорічного моніторингу програм і потреб галузевого ринку праці: структурні підрозділи які здійснюють освітню діяльність, органи студ. самоврядування, галузеві ради роботодавців.

IV – рівень розроблення, експертизи, апробації, моніторингу академічної політики, загальноуніверситетських рішень, документів, процедур, проєктів: проректори за напрямом діяльності, структурні підрозділи університету, радочі та консультативні органи, органи студ. самоврядування, об'єднані ради роботодавців.

V – рівень прийняття системоутворюючих рішень: Наглядова Рада, Вчена рада, ректор (відповідальний за діяльність університету та Систему якості загалом).

ННЦ ПС “Соціоплюс” проводить опитування студентів і НПП щодо задоволеності освітнім середовищем університету, якості наданих освітніх послуг, потреб ринку праці тощо.

Взаємодія між рівнями цієї системи здійснюється шляхом звітування і врахування зауважень, що дає змогу здійснювати контроль за якістю 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?**

Статут Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/statute>) є основним документом, який регулює права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Усі документи, які регламентують права та обов'язки учасників освітнього процесу КПІ ім. Ігоря Сікорського розміщено на офіційному сайті університету (<https://osvita.kpi.ua/docs>). Зміст цих документів доводиться до відома всіх учасників освітнього процесу.

Всі групи стейкхолдерів є учасниками системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності КПІ ім. Ігоря Сікорського та якості вищої освіти, залучаються до всіх процедур, що потребують розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду ОП, а також процедур зовнішнього оцінювання та самооцінювання.

### **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://me.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy-navchalni-plany-ta-k/gromadski-obgovorennya-osvitnih-pro/>  
<https://ee.kpi.ua/edu/rfc>

### **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/176\\_ONPM\\_MNST](https://osvita.kpi.ua/176_ONPM_MNST)  
<https://me.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy-navchalni-plany-ta-k/osvitno-naukova-programa-navchalni-plany-ta-katalog-vybirkovyh-dyscopylin-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vyshhoyi-osvity/>  
<https://ee.kpi.ua/uk/education>

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

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

Сильні сторони ОНП.

ОНП вдало поєднує як матеріалознавчий, так і технологічний аспекти підготовки здобувачів вищої освіти, що забезпечується високою кваліфікацією НПП, наявною матеріально-технічною базою (спеціалізоване обладнання, програмне забезпечення тощо). Завдяки низці договорів до навчального процесу залучено не тільки ресурси університету, але і ресурси вітчизняних наукових установ та зарубіжних закладів вищої освіти. Завдяки програмам мобільності студенти мають можливість навчатись та стажуватись за кордоном (Корейський інститут науки та технологій, м. Сеул, Республіка Корея, Технічний університет м. Дрездена, м. Дрезден, Федеративна Республіка Німеччина тощо). Наявність двох наукових шкіл («Мікрохвильова діелектрична спектроскопія», керівник – д.ф.-м.н., проф. Поплавко Ю.М. та «Високоєфективні електронні прилади та системи для енергетики», керівник – академік НАН України, д.т.н., проф. Якименко Ю.І.) забезпечує впровадження у навчальний процес новітніх наукових досягнень. Крім того в рамках ОНП діє дві сертифікатні програми, що разом із програмами мобільності дає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії

([https://me.kpi.ua/downloads/edu\\_progs/Sert\\_prog\\_IMNS\\_ONP.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/edu_progs/Sert_prog_IMNS_ONP.pdf),  
[https://me.kpi.ua/downloads/edu\\_progs/cert\\_prg\\_itpemns\\_2022.pdf](https://me.kpi.ua/downloads/edu_progs/cert_prg_itpemns_2022.pdf)).

Заняття проводять висококваліфіковані НПП з багаторічним досвідом наукової і практичної роботи, які є провідними спеціалістами в даній галузі: академік НАН України, д-р техн. наук, проф. Якименко Ю.І., академік НАН України д-р хім. наук, проф. Білоус А.Г., д-р фіз.-мат. наук, проф. Поплавко Ю.М., д-р техн. наук, старш. наук. співроб. Вербицький В.Г. та інші. Все вищенаведене забезпечує високий рівень підготовки здобувачів вищої освіти і надає їм можливість побудувати успішну кар'єру.

Слабкі сторони ОНП.

У зв'язку із дією на території України правового режиму воєнного стану участь здобувачів і викладачів у програмах академічної мобільності значно обмежена.

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

Розширення міжнародних зв'язків для збільшення можливостей щодо мобільності здобувачів вищої освіти, підвищення кваліфікації НПП та впровадження у навчальних процес досвіду закордонних закладів вищої освіти. Збільшення кількості англомовних вибіркового освітніх компонент. Збільшення уваги до вивчення спеціалізованих САПР, розширення номенклатури САПР, доступних для вивчення нашими здобувачами вищої освіти. Розширення доступної матеріально-технічної бази, яка використовується для навчання та виконання магістерських дисертацій, шляхом поглиблення зв'язків із роботодавцями та науковими установами України та світу.

## 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:**

Дата:



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	
ПО 9 Науково-дослідна практика	практика	<i>NaukDoslPrakt[1].pdf</i>	IjpiQr5diTMfBewtvyuMA+XXNHZl4XkSko/Hom9og2E=	Використовується матеріально-технічне забезпечення бази практики.
ПО 8.3 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3.	навчальна дисципліна	<i>NaukRob-3[1].pdf</i>	/w4Lo7V/muDbOGNp4JWSZGHoB51KGANirEtqJCbJv8=	Основне обладнання: ноутбук чи комп'ютер з доступом в інтернет, проектор, екран, власні смартфони викладача та студентів. Очне навчання: для проведення лекцій використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук. Програмне забезпечення: Free software - Google Docs, Microsoft PowerPoint Viewer, Open Office. Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/c/NjE4ODA1MzIxNzE1">https://classroom.google.com/c/NjE4ODA1MzIxNzE1</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.
ПО 8.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.	навчальна дисципліна	<i>NaukRob-2[1].pdf</i>	UTXtvO1RNvETeDNYoW15SeoL+W27ohjqatTtdPkZxco=	Основне обладнання: ноутбук чи комп'ютер з доступом в інтернет, проектор, екран, власні смартфони викладача та студентів. Програмне забезпечення: Free software - Google Docs, Microsoft PowerPoint Viewer, Open Office. Очне навчання: для проведення лекцій використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук. Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/c/NjIzMTtoOTYyMjUz">https://classroom.google.com/c/NjIzMTtoOTYyMjUz</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.
ПО 8.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень.	навчальна дисципліна	<i>NaukRob-1[1].pdf</i>	naBgA84xgTLpHrxRjOo+n52N952NA+cyPHgohkoAD4=	Основне обладнання: ноутбук чи комп'ютер з доступом в інтернет, проектор, екран, власні смартфони викладача та студентів. Очне навчання: для проведення лекцій використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук. Програмне забезпечення: Free software - Google Docs, Microsoft PowerPoint Viewer, Open Office. Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/c/NjE4ODA1Nz15Nzgo">https://classroom.google.com/c/NjE4ODA1Nz15Nzgo</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.
ПО 7 Функціональні матеріали і структури мікро- та наноелектроніки	навчальна дисципліна	<i>FMSMNE[1].pdf</i>	HeNG/v+BbplF6+sN3n/I2WlvBoJEPgcjAS17wtu5m3s=	Основне обладнання: ноутбук чи комп'ютер з доступом в інтернет, проектор, екран, власні смартфони викладача та студентів. Очне навчання: для проведення лекцій використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук. Для лабораторних робіт використовується обладнання: 1. Вимірювач добротності E4-10 (2 шт). 2. Вимірювач добротності E4-11 (1 шт). 3. Панорамний вимірювач коефіцієнту стоячої хвилі міліметрового діапазону (1 шт.) 4. Панорамний вимірювач коефіцієнту стоячої хвилі сантиметрового діапазону (2 шт.) 5. Панорамний вимірювач коефіцієнту стоячої хвилі дециметрового діапазону (1 шт.) Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/c/NTg2NzkwNzc4MDUx">https://classroom.google.com/c/NTg2NzkwNzc4MDUx</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.
ПО 6 Інженерія експерименту в електроніці	навчальна дисципліна	<i>IEE[1].pdf</i>	+PL16zsm5YN4Z3GqWcvmfRzckdOU61sY+mLEl55vGk=	Основне обладнання: ноутбук чи комп'ютер з доступом в інтернет, проектор, екран, власні смартфони викладача та студентів. Програмне забезпечення: Free software - Google Docs, Microsoft PowerPoint Viewer. Очне навчання: для проведення лекцій використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук. Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/c/NjIwODc5Mzk3ODMz">https://classroom.google.com/c/NjIwODc5Mzk3ODMz</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.
30 5 Педагогічна майстерність	навчальна дисципліна	<i>Ped_master[1].pdf</i>	MSg2aV+s4DyRvRsqC9pmmVtyaHDFWYoNVEz/mcEkTXy=	Основне обладнання: ноутбук чи комп'ютер з доступом в інтернет, проектор, екран, власні смартфони викладача та студентів. Очне навчання: для проведення лекцій використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук. Програмне забезпечення: Free software - Open Office. Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/c/MTUyMDMyNTY1ODA1">https://classroom.google.com/c/MTUyMDMyNTY1ODA1</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.
ПО 5 Біомедичні електронні сенсори та системи	навчальна дисципліна	<i>BESS[1].pdf</i>	jspjdb2C3q9BttEj9LfhzQwIqyMUHCWmiP6xBA+BoI8=	Основне обладнання: ноутбук чи комп'ютер з доступом в інтернет, проектор, екран, власні смартфони викладача та студентів. Для лабораторних робіт використовується обладнання: 1. Комплект Персональний комп'ютер PC HP 280 G2 SFF Intel i3 -6100 500 GB 4GB DVD-RW з монітором LED LCD Acer 21.5" (10 комплектів) 2. Мікроскоп Delta Optical Smart Pro (2 шт)

				<p>3. Осцилограф Velleman PCSU 1000 (10 шт)</p> <p>4. Програмне забезпечення NI Multisim (версія, що вільно розповсюджується)</p> <p>5. Набір датчиків, що включає пультоскисметр, сенсор температури, п'єзокерамічний сенсор вібрації, тензорезистивний сенсор сили, датчик тиску, датчик Холла, лічильник Гейгера-Мюллера, Іонно-селективний польовий транзистор, датчик pH (10 комплектів).</p> <p>Очне навчання: для проведення лекцій використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук.</p> <p>Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/c/NjE4ODA3MjAyNTg0">https://classroom.google.com/c/NjE4ODA3MjAyNTg0</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.</p>
ПО 4 Фізико-хімія поверхні	навчальна дисципліна	<i>FHP_ONP[1].pdf</i>	Pdsom67h1qrBtefFoUx1bo/MGjaolI3c560D3ow/g6A=	<p>Основне обладнання: ноутбук чи компютер з доступом в інтернет, проектор, екран, власні смартфони викладача та студентів.</p> <p>Очне навчання: для проведення лекцій використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук.</p> <p>Програмне забезпечення: Free software – Open Office</p> <p>Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/c/MTUyODc2ODQ5NjMx">https://classroom.google.com/c/MTUyODc2ODQ5NjMx</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.</p>
ПО 3 Мікрохвильова техніка	навчальна дисципліна	<i>MKHT[1].pdf</i>	rULfqpuUffPuw9WKeKiojeoTAKglz7L+E/oHD/6wew=	<p>Основне обладнання: ноутбук чи компютер з доступом в інтернет, проектор, екран, власні смартфони викладача та студентів. Програмне забезпечення: Free software - GNU Octave, апаратна платформа для тестування радіочастотних характеристик безпроводових комунікаційних систем МТР 300.</p> <p>Очне навчання: для проведення лекцій використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук.</p> <p>Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/u/o/c/NjE5Nzc2OTA2NDQ4">https://classroom.google.com/u/o/c/NjE5Nzc2OTA2NDQ4</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.</p>
ПО 2 Проектування мікро- та наноелектронних пристроїв. Курсовий проект	курсова робота (проект)	<i>PMNEP_KP[1].pdf</i>	Uw4SnzNFAHlmp3HI7yHUWc1vLmlisW+uYHQgoNrCJw=	<p>Основне обладнання: ноутбук чи компютер з доступом в інтернет, сервер, Програмне забезпечення: Free software - Google Docs, Microsoft PowerPoint Viewer, ПЗ Modelsim Student Edition.</p> <p>Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/c/NjE4ODk5MjIxOTEz">https://classroom.google.com/c/NjE4ODk5MjIxOTEz</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.</p>
ПО 1 Проектування мікро- та наноелектронних пристроїв	навчальна дисципліна	<i>PMNEP[1].pdf</i>	s+9wHQaUN5St7qST3szSPyeYNgSkl43+Y+UtyggfmSU=	<p>Основне обладнання: проектор, екран, ноутбук чи компютер з доступом в інтернет, сервер, Програмне забезпечення: Free software - Google Docs, Microsoft PowerPoint Viewer, ПЗ Modelsim Student Edition.</p> <p>Очне навчання: для проведення лекцій використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук.</p> <p>Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/c/NjE4ODk5MjIxOTEz">https://classroom.google.com/c/NjE4ODk5MjIxOTEz</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.</p>
ЗО 7 Математичне моделювання систем і процесів	навчальна дисципліна	<i>MMSP[1].pdf</i>	YrWmKYE5iHXDU4GoAn7b1xL8EHXvTPYXgIp8UpPzNic=	<p>Основне обладнання: ноутбук чи компютер з доступом в інтернет, проектор, екран, власні смартфони викладача та студентів.</p> <p>Очне навчання: для проведення лекцій використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук.</p> <p>Програмне забезпечення: Free software - Google Docs, Microsoft PowerPoint Viewer, GNU Octave, FreeMat.</p> <p>Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom <a href="https://classroom.google.com/c/NjE5NzU4ODUxNjQ1">https://classroom.google.com/c/NjE5NzU4ODUxNjQ1</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.</p>
ЗО 4 Менеджмент стартап проектів	навчальна дисципліна	<i>Manag_Startup[1].pdf</i>	kHBfG8faLUjTRpfY73Nx9hKepBaqXjJQDjJ3W5z+Gw=	<p>Основне обладнання: ноутбук чи компютер з доступом в інтернет, проектор, екран, власні смартфони викладача та студентів.</p> <p>Очне навчання: для проведення лекцій використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук.</p> <p>Програмне забезпечення: Free software - Google Docs, Microsoft PowerPoint Viewer.</p> <p>Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/c/NjE3NzY4MjE5OTMx">https://classroom.google.com/c/NjE3NzY4MjE5OTMx</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.</p>
ЗО 3.2 Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації	навчальна дисципліна	<i>Foreign_lang_sci_2[1].pdf</i>	9BDjUm2HIOFyoUO+RJ5XxTIEDXoUGoV3sPu1VP7kK74=	<p>Основне обладнання: ноутбук чи компютер з доступом в інтернет, проектор, екран, власні смартфони викладача та студентів.</p> <p>Очне навчання: для проведення лекцій використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук.</p> <p>Програмне забезпечення: Free software - Google Docs, Microsoft PowerPoint Viewer</p> <p>Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/c/Mzg5NjM4ODAwOTU4">https://classroom.google.com/c/Mzg5NjM4ODAwOTU4</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.</p>

30 3.1 Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації	навчальна дисципліна	<i>Foreign_lang_sci_1[1].pdf</i>	Uu7UusqOZU4F1AOdoQFbx+LVEFT1vsftZpU4z1Dc5qY=	Основне обладнання: ноутбук чи компютер з доступом в інтернет, проектор, екран, власні смартфони викладача та студентів. Очне навчання: для проведення лекцій використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук. Програмне забезпечення: Free software – Open Office Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/c/Nj1yOTI2OTE4NzY1">https://classroom.google.com/c/Nj1yOTI2OTE4NzY1</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.
30 2 Foundations of sustainable development (Основи сталого розвитку)	навчальна дисципліна	<i>FSD(OSR)[1].pdf</i>	zYrsXVWIOpTOFMD9REh3YRjOVctxfmb9NP7wQjaCOM=	Очне навчання: заняття проводяться згідно розкладу у відповідних навчальних аудиторіях із застосуванням екрану, мультимедійного проектору, ноутбуку. Програмне забезпечення: Free software – Google Docs, Microsoft PowerPoint Viewer, Open Office. Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться за допомогою застосування Zoom (licensed, a.p. 2601782944) та платформи дистанційного навчання «Сікорський» (система керування навчанням Moodle) із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Програмне забезпечення: вебзастосунок ArcGIS Online (SaaS limited freeware, <a href="https://www.arcgis.com">https://www.arcgis.com</a> ), вебсервіс SDI від ННЦ ""Світлової центри даних з геоінформатики та сталого розвитку"" (SaaS freeware, <a href="http://sdi.wdc.org.ua">http://sdi.wdc.org.ua</a> ). Дистанційний курс на Платформі «Сікорський», посилання: <a href="https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=4171">https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=4171</a> Додатково: Telegram, сервіси Google, веб-сервіс Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php">https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php</a> (за запрошенням викладача)
30 1 Інтелектуальна власність та патентознавство	навчальна дисципліна	<i>Int_vlas_patent[1].pdf</i>	dBsjwJiy2NVt4ZgTZfo4afzj93puoP5awJU9rCao50=	Основне обладнання: ноутбук чи компютер з доступом в інтернет, проектор, екран, власні смартфони викладача та студентів. Очне навчання: для проведення лекцій використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук. Програмне забезпечення: Free software – Google Docs, Microsoft PowerPoint Viewer Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/c/Nj14NDY3NzcxNjY3">https://classroom.google.com/c/Nj14NDY3NzcxNjY3</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.
ПО 10 Виконання магістерської дисертації	підсумкова атестація	<i>Vyk_mag_dis_ONP[1].pdf</i>	9oh7uqYihq92ET5I9aAiDwZLwTZITZ8erUNSU3Ubgw=	Основне обладнання: ноутбук чи компютер з доступом в інтернет, власні смартфони викладача та студентів. Програмне забезпечення: Free software – Google Docs, Microsoft PowerPoint Viewer, Open Office Очне навчання: для проведення занять використовується навчальна аудиторія, екран, мультимедійний проектор, ноутбук. Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/c/NjMoMjUxODgzMTE5">https://classroom.google.com/c/NjMoMjUxODgzMTE5</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.
30 6 Математичні методи оптимізації	навчальна дисципліна	<i>MMO[1].pdf</i>	CwHQQEbp8tzA119YTKXBlerHOEcqnlfehYZh2AIHDM=	Основне обладнання: ноутбук чи компютер з доступом в інтернет, проектор, екран, власні смартфони викладача та студентів. Очне навчання: для проведення лекцій використовується навчальна аудиторія згідно розкладу, екран, мультимедійний проектор, ноутбук. Програмне забезпечення: Free software – Google Docs, Microsoft PowerPoint Viewer, GNU Octave. Дистанційне навчання: платформа Google Meet, платформа Classroom, <a href="https://classroom.google.com/c/NjMzNDM2NDcxMDQ4">https://classroom.google.com/c/NjMzNDM2NDcxMDQ4</a> (за запрошенням викладача) автоматизована інформаційна система «Електронний кампус», університетська мережа з виходом в Інтернет.

\* 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
221587	Бовтун Віктор Петрович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет електроніки	Диплом спеціаліста, Київський Ордену Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1977, спеціальність: Напівпровідники і діелектрики, Диплом кандидата наук КД 005067, виданий 01.10.1986, Атестація доцента ДЦ 004616, виданий 01.11.1993	44	ПО 8.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень.	Освіта: Київський політехнічний інститут, 1977 р., спеціальність – «Напівпровідники і діелектрики», кваліфікація – «інженер електронної техніки». Науковий ступінь: Кандидат фізико-математичних наук, спеціальність – «Фізика діелектриків та напівпровідників», тема дисертації: «Діелектрична спектроскопія сегнетоелектричних та споріднених матеріалів». Вчене звання: Доцент кафедри мікроелектроніки Підвищення кваліфікації: 1. Стажування з 03.7.2023 по 31.08.2023 у Інституті фізики Чехії, Академія наук, Прага, Чехія. Тема стажування «Застосування техніка мікрохвильової передачі для вивчення електромагнітного відгуку мультіфероїка матеріалів до 50 ГГц у широкому діапазоні температур» (264 години/8,8 кредитів ЄКТС).  Види і результати професійної

dіяльності: 1,4, 8, 10, 12, 19  
 п. 1  
 1.1. E. Buixaderas, M. Kempa, Š. Svirskas, Ch. Kadlec, V. Bovtun, M. Savinov, M. Pasciak, and J. Dec "Dynamics of mesoscopic polarization in the uniaxial tetragonal tungsten bronze (SrxBa1-x)Nb2O6" PHYSICAL REVIEW B 2019, v. 100, 184113 (pp. 1-11)  
<https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.100.184113> (Scopus, WoS)  
 1.2. L. Drbohlavová, L. Fekete, V. Bovtun, M. Kempa, A. Taylor, Y. Liu, O. Bou Matar, A. Talbi, V. Mortet „Love-wave devices with continuous and discrete nanocrystalline diamond coating for biosensing applications“, Sensors and Actuators A, v. 298 (2019) 111584 (pp.1-6).  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S092442471930679X>  
<https://doi.org/10.1016/j.sna.2019.111584> (Scopus, WoS)  
 1.3. D. Nuzhnyy, J. Petzelt, V. Bovtun, S. Kamba, and J. Hlinka "Soft mode driven local ferroelectric transition in lead-based relaxors" Appl. Phys. Lett. v. 114 (2019) 182901 (pp.1-5).  
<https://pubs.aip.org/aip/apl/article-abstract/114/18/182901/36826/Soft-mode-driven-local-ferroelectric-transition-in?redirectedFrom=fulltext>  
<https://doi.org/10.1063/1.5090468> (Scopus, WoS)  
 1.4. S.N. Starostenko, K.N. Rozanov, V. Bovtun, A.O. Shiryayev „A mixing formula accounting for inversion of matrix structure“ - AIP ADVANCES, v. 10 (2020) Issue: 1 Article Number: 015115 (pp. 1-14)  
<https://pubs.aip.org/aip/adv/article/10/1/015115/1076589/A-mixing-formula-accounting-for-inversion-of-searchresult=1>  
<https://doi.org/10.1063/1.5133470> (Scopus, WoS)  
 1.5. P. Lawniczak, J. Petzelt, V. Bovtun, M. Savinov, M. Kempa, D. Nuzhnyy, A. Pawlowski "Proton dynamics in superprotonic Rb3H(SeO4)2 crystal by broadband dielectric spectroscopy" J. Phys.-Condens. Mat. v. 32 (2020) 465401 (pp. 1-7)  
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-648X/abac8c> (Scopus, WoS).  
 1.6. D. Nuzhnyy, J. Petzelt, V. Bovtun, M. Savinov, P. Bednyakov, M. Kempa, O. Kaman, P. Levinsky, J. Hejtmánek, Z. Jiráček "Broadband dielectric spectroscopy of Lao.65Sro.35MnO3@TiO2 core-shell nanocomposites" J. Phys.-Condens. Mat. v. 32 (2020) 415701 (pp. 1-12)  
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-648X/ab997b/meta> (Scopus, WoS).  
 1.7. V. Laguta, M. Kempa, V. Bovtun, J. Buršík, K. Zhai, Y. Sun, S. Kamba "Magnetolectric coupling in multiferroic Z-type hexaferrite revealed by electric-field-modulated magnetic resonance studies" J. Mater. Sci. v. 55 (2020), pp. 7624 - 7633  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10853-020-04563-0> (Scopus, WoS).  
 1.8. D. Nuzhnyy, V. Bovtun, M. Savinov, M. Kempa, J. Petzelt, O. Kaman, M. Klementová, J. Kuličková, Z. Jiráček "Synthesis and broadband dielectric-infrared spectroscopy of La1-xSrxMnO3@BaTiO3 nanocomposite" Mater. Res. Bull. v. 144 (2021) 111459 (pp. 1-14)  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025540821002567> (Scopus, WoS).  
 1.9. V. Bovtun, D. Nuzhnyy, M. Kempa, T. Ostapchuk, V. Skoromets, J. Suchanicz, P. Czaja, J. Petzelt, S. Kamba "Ferroelectric soft mode and microwave dielectric relaxation in BaTiO3-PbMg1/3Nb2/3O3 ceramics" Phys. Rev. Mater. v. 5 (2021) 014404 (pp. 1-13)  
<https://journals.aps.org/prmaterials/abstract/10.1103/PhysRevMaterials.5.014404> (Scopus, WoS).  
 1.10. J. Petzelt, V. Bovtun, D. Nuzhnyy, M. Kempa, M. Savinov, M. Pasciak, S. Kamba, G. Canu, V. Buscaglia „Broadband Dielectric, Terahertz, and Infrared Spectroscopy of BaTiO3-BaZrO3 Solid Solution: From Proper Ferroelectric over Diffuse and Relaxor Ferroelectrics and Dipolar Glass to Normal Dielectric“ Phys. Status Solidi B v. 258 (2021) 2100259 (pp.1-15)  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pssb.202100259> (Scopus, WoS).  
 1.11. D. Nuzhnyy, V. Bovtun, E. Buixaderas, J. Petzelt, M. Savinov, M. Kempa, M. Pasciak, I. Rafalovskyi, V. Chelod Paingad, P. Kužel, S. Kamba, D. Repček, A. Pashkin, V. A. Trepakov, Z. Trybula „Unusual dynamics of the ferroelectric phase transition in K1-xLiXTaO3 crystals“ PHYSICAL REVIEW B v. 105, (2022) 184103 (pp. 1-17)  
<https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.105.184103> (Scopus, WoS).  
 1.12. A. Maia, C. Kadlec, M. Savinov, R.

Vilarinho, J.A. Moreira, V. Bovtun, M. Kempa, M. Mišek, J. Kaštil, A. Prokhorov, J. Maňák, A. A. Belik, S. Kamba "Can the Ferroelectric Soft Mode Trigger an Antiferromagnetic Phase Transition?" J. European Ceramic Society v. 43 (2023) 2479–2487  
<https://www.fzu.cz/vyzkum/publikace/can-ferroelectric-soft-mode-trigger-antiferromagnetic-phase-transition>  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2022.12.067> (Scopus, WoS).

1.13. D. Nuzhnyy, J. Petzelt, V. Bovtun, M. Kempa, D. Repčeki, A. Tkach, P.M. Vilarinho, S. Kamba "High-frequency dielectric properties of  $K_{1-x}Li_xTaO_3$  ceramics compared to crystals" J. European Ceramic Society v. 43 (2023) 5241-5247  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0955219230032662>  
<https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.04.037> (Scopus, WoS).

п. 4

4.1. Розробка дистанційного курсу лекцій-презентацій навчальної дисципліни „Наукова робота за темою магістерської дисертації-1. Основи наукових досліджень.” - Електронні лекції-презентації 1-5 (8 Мбайт) розміщені на сайті КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022 р.

4.2. Розробка syllabusу з курсу “Основи наукових досліджень” для ОПП “Мікро- та наноелектроніка” другого магістерського рівня за спеціальністю 176 Мікро- та наносистемна техніка, 2023 р.  
<https://me.kpi.ua/downloads/Syllabuses/Master/OND.pdf>

4.3. Розробка syllabusу з курсу “Наукова робота за темою магістерської дисертації-1. Основи наукових досліджень (для ОПП “Мікро- та наносистемна техніка”)” другого магістерського рівня за спеціальністю 176 Мікро- та наносистемна техніка, 2023 р.  
<https://me.kpi.ua/downloads/Syllabuses/Master/NaukRob-1.pdf>

п. 8

8.1. Рецензування статей у закордонному журналі «Journal of the American Ceramic Society» Reviewer Certificate від 21.04.2023 .

п. 10

10.1. Участь у Міжнародному (Європейському) проєкті: “Solid State Physics for the 21st Century” (SOLID21), project number CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000760, Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences, Praha, Czech Republic, 2018 – 2023, Operational Program “Research, Development and Education” of the European Structural and Investment Funds (ESIF), and the Czech Ministry of Education, Youth and Sports).

п. 12

12.1. V. Bovtun, D. Nuzhnyy, M. Kempa, T. Ostapchuk, V. Skoromets, K. Konieczny, J. Suchanicz, J. Petzelt, S. Kamba „Soft Mode and Microwave Dielectric Relaxation in  $0.9BaTiO_3-0.1PbMg_{1/3}Nb_{2/3}O_3$  Ceramics” - IEEE International Symposium on Applications of Ferroelectrics (ISAF), Lausanne, Switzerland, 2019.

12.2. J. Petzelt, D. Nuzhnyy, V. Bovtun, D.A. Crandles „Modelling of the Giant Permittivity in Co-doped Rutile Ceramics” - IEEE International Symposium on Applications of Ferroelectrics (ISAF), Lausanne, Switzerland, 2019.

12.3. J. Petzelt, V. Bovtun, D. Nuzhnyy, M. Kempa, M. Savinov, M. Pasciak, S. Kamba, G. Canu, V. Buscaglia „Soft mode and relaxation dynamics in  $BaTiO_3$ - $BaZrO_3$  ceramic solid solutions” - 38th International Symposium on Dynamical Properties of Solids – DyProSo 2021, Luxembourg.

12.4. V. Bovtun, M. Kempa, V. Laguta, S. Kamba, J. Buršík, M. Soroka „Microwave spectroscopy of U-, W- and Z-hexaferrite ceramics” - 38th International Symposium on Dynamical Properties of Solids – DyProSo 2021, Luxembourg.

12.5. V. Bovtun, M. Kempa, V. Laguta, S. Kamba, J. Buršík, M. Soroka „Microwave spectroscopy of Multiferroic Hexaferrite Ceramics” - IEEE International Symposium on Applications of Ferroelectrics (ISAF), Tours, France, 2022.

12.6. D. Nuzhnyy, J. Petzelt, V. Bovtun, M. Kempa, M. Savinov, S. Kamba, Z. Trybula “Broad-band dielectric spectroscopy of the ferroelectric phase transitions in  $K_{1-x}Li_xTaO_3$  ( $x = 0.043, 0.08$ ) crystals” – IEEE International Symposium on Applications of Ferroelectrics (ISAF), Tours, France, 2022.

12.7. V. Bovtun, J. Novotná, M. Kempa, D. Nuzhnyy, M. Savinov, J. Petzelt „Composites of epoxy resin filled with recycled carbon microfibers as possible

						<p>microwave shielding/absorbing materials* - Czech-Polish seminar, Harrachov, Czechia, 2022.</p> <p>12.8. J. Petzelt, D. Nuzhnyy, V. Bovtun, E. Buixaderas, M. Savinov, M. Kempa, S. Kamba, A. Pashkin, Z. Trybula, V. Trepakov „Unusual dynamics of the ferroelectric transition in <math>K_{1-x}Li_xTaO_3</math>” - Czech-Polish seminar, Harrachov, Czechia, 2022.</p> <p>12.9. D. Nuzhnyy, J. Petzelt, V. Bovtun, M. Savinov, P. Bednyakov, M. Kempa, O. Kaman, Z. Jiráč „Broadband dielectric spectroscopy of conducting core – dielectric shell nanocomposites” - Czech-Polish seminar, Harrachov, Czechia, 2022</p> <p>п. 19</p> <p>19.1 Член громадської організації «Об'єднання студентів та спеціалістів електроніки та зв'язку. Посвідчення від 01.11.2023.</p>
258299	Обухова Тетяна Юрївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет електроніки	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2007, спеціальність: 090801 Мікроелектроніка і напівпровідникової прилади, Диплом кандидата наук ДК 008863, виданий 26.09.2012	16	<p>ПО 8.3 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3.</p> <p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут». 2007 р, спеціальність: «Мікроелектроніка та напівпровідникові прилади», кваліфікація: магістр електроніки Науковий ступінь: К.т.н., 05.27.01 – Твердогільна електроніка; Тема дисертації – «Структурні, електричні та оптичні властивості пористого кремнію для фотоелектричних перетворювачів»</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Комунальний позашкільний навчальний заклад "Перші київські державні курси іноземних мов", "Англійська мова як іноземна", свідоцтво №25523 від 27.01.2020 (620 годин / 20,7 кредит ЄКТС).</p> <p>2. НМК «Інститут післядипломної освіти» Підвищення кваліфікації за програмою "Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності"; Свідоцтво ПК№ 02070921/008187-23 (108 годин / 3,6 кредитів ЄКТС)</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 4, 10, 12, 19</p> <p>п. 4</p> <p>4.1. Шмирлова О.М., Обухова Т.Ю., Саурова Т.А. Електронні сенсори: Лабораторний практикум //Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського як навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою "Електронні мікро- і наносистеми та технології" спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка" Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол No 9 від 30.05.2019 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроніки (протокол No 04/2019 від 26.04.2019 р.)</p> <p>4.2. Фізика напівпровідників: Конспект лекцій (Частина I) [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 153 «Мікро- та наносистемна техніка», освітньої програми «Мікро-та наноелектроніка»/В. І. Личенко, Т. Ю. Обухова.; КПІ ім. Ігоря Сікорського – Електронні текстові дані (1 файл: 2,97 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 26 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради факультету електроніки (протокол №05/2020 від 25.05.2020 р.)</p> <p>4.3. Фізика твердого тіла: Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 153 153 «Мікро- та наносистемна техніка», освітньої програми «Мікро-та наноелектроніка»/ КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. І. Личенко, Т. Ю. Обухова. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,97 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 57 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради факультету електроніки (протокол №05/2020 від 25.05.2020 р.)</p> <p>п. 10</p> <p>FVLLMONTI «Ferroelectric Vertical Low energy Low latency low volume Modules fOr Neural network Transformers In 3D» («Сегнетоелектричні вертикальні низькоенергетичні швидкодіючі малооб'ємні модулі для нейтральних мережевих 3D трансформаторів»), який фінансується в рамках програми ЄС Горизонт 2020 (No 101016776).</p> <p>п. 12</p> <p>12.1. Tetyana Obukhova, Michael Dushejko, Oleksiy Tymoshenko and Yurii Chubenko Volatile organic compounds detection by metal-assisted etched structures//2019 IEEE 39th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Kiev, 2019</p> <p>12.2. Tetyana Obukhova, Michael Dushejko, Oleksiy Tymoshenko and Yurii Chubenko RESISTOR-LIKE</p>

						<p>POROUS SILICON GLUCOSE SENSOR WITH SILVER NANOPARTICLES //ACADEMICS WORLD INTERNATIONAL CONFERENCE, 4-5 June 2019,Krakow, Poland</p> <p>12.3.RESISTOR-LIKE POROUS SILICON GLUCOSE SENSOR WITH SILVERNANOPARTICLES TETIANA OBUKHOVA, MYKHAILO DUSHEIKO, YURI CHUBENKO, OLEKSIY TYMOSHENKO International Journal of Electrical, Electronics and Data Communication, Volume-7, Issue-9, Sep.-2019, <a href="http://iraj.in">http://iraj.in</a></p> <p>12.4 D. Volynskyi, M. Dusheiko, R. Madan, N. Kutuzov and T. Obukhova, ""Melanin/porous silicon heterojunctions for solar cells and sensors applications,"" 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 343-346, <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/9088805">https://ieeexplore.ieee.org/document/9088805</a></p> <p>12.5. Tetiana Obukhova, Mykhailo Dusheiko, Amr Shams, Dmytro Volynskyi, Dmytro Mazulenko, Bohdan Soloshchuk, Davidenko Stanislav, ""Melanin-based Organic-inorganic Structures for Sensor Application,"" 2021 IEEE 11th International Conference Nanomaterials: Applications &amp; Properties (NAP), Odessa, Ukraine, 2021, pp. 1-3. <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/9568626">https://ieeexplore.ieee.org/document/9568626</a></p> <p>п. 19</p> <p>19.1.Член міжнародної організації "Інститут інженерів з електротехніки та електроніки ІЕЕЕ" # 85014085</p>
258299	Обухова Тетяна Юріївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет електроніки	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2007, спеціальність: 090801 Мікроелектроніка і напівпровідникові прилади, Диплом кандидата наук ДК 008863, виданий 26.09.2012	16	<p>ПО 8.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.</p> <p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» -2007 р, спеціальність: «Мікроелектроніка та напівпровідникові прилади», кваліфікація: магістр електроніки Науковий ступінь: К.т.н., 05.27.01 – Твердотільна електроніка; Тема дисертації – «Структурні, електричні та оптичні властивості пористого кремнію для фотоелектричних перетворювачів»</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Комунальний позашкільний навчальний заклад "Перші київські державні курси іноземних мов", "Англійська мова як іноземна", свідоцтво №25523 від 27.01.2020 (620 годин / 20,7 кредит ЄКТС).</p> <p>2. НМК «Інститут післядипломної освіти» Підвищення кваліфікації за програмою "Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності"; Свідоцтво ПК№ 02070921/008187-23 (108 годин / 3,6 кредитів ЄКТС) Види і результати професійної діяльності: 4, 10, 12, 19</p> <p>п. 4</p> <p>4.1. Шмирлова О.М., Обухова Т.Ю., Саурова Т.А. Електронні сенсори: Лабораторний практикум //Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського як навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою "Електронні мікро- і наносистеми та технології" спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка" Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 9 від 30.05.2019 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроніки (протокол № 04/2019 від 26.04.2019 р.)</p> <p>4.2. Фізика напівпровідників: Конспект лекцій (Частина I) [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 153 «Мікро- та наносистемна техніка», освітньої програми «Мікро- та нанoeлектроніка»/В. І. Льченко, Т. Ю. Обухова.; КПІ ім. Ігоря Сікорського – Електронні текстові дані (1 файл: 2,97 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 26 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради факультету електроніки (протокол №05/2020 від 25.05.2020 р.)</p> <p>4.3. Фізика твердого тіла: Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 153 153 «Мікро- та наносистемна техніка», освітньої програми «Мікро- та нанoeлектроніка»/ КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. І. Льченко, Т. Ю. Обухова. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,97 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 57 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради факультету електроніки (протокол №05/2020 від 25.05.2020 р.)</p> <p>п. 10</p> <p>FVLLMONTI «Ferroelectric Vertical Low energy Low latency low volume</p>

						<p>Modules fOr Neural network Transformers In 3D» («Сенгетоелектричні вертикальні низькоенергетичні швидкодіючі малооб'ємні модулі для нейтральних мережевих 3D трансформаторів»), який фінансується в рамках програми ЄС Горизонт 2020 (No 101016776).</p> <p>п. 12</p> <p>12.1. Tetyana Obukhova, Michael Dushejko, Oleksiy Tymoshenko and Yurii Chubenko Volatile organic compounds detection by metal-assisted etched structures//2019 IEEE 39th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Kiev, 2019</p> <p>12.2. Tetyana Obukhova, Michael Dushejko, Oleksiy Tymoshenko and Yurii Chubenko RESISTOR-LIKE POROUS SILICON GLUCOSE SENSOR WITH SILVER NANOPARTICLES //ACADEMICS WORLD INTERNATIONAL CONFERENCE, 4-5 June 2019,Krakow, Poland</p> <p>12.3.RESISTOR-LIKE POROUS SILICON GLUCOSE SENSOR WITH SILVERNANOPARTICLES TETIANA OBUKHOVA, MYKHAILO DUSHEIKO, YURI CHUBENKO, OLEKSIY TYMOSHENKO International Journal of Electrical, Electronics and Data Communication, Volume-7, Issue-9, Sep.-2019, <a href="http://iraj.in">http://iraj.in</a></p> <p>12.4 D. Volynskyi, M. Dusheiko, R. Madan, N. Kutuzov and T. Obukhova, ""Melanin/porous silicon heterojunctions for solar cells and sensors applications,"" 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 343-346, <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/9088805">https://ieeexplore.ieee.org/document/9088805</a></p> <p>12.5. Tetiana Obukhova, Mykhailo Dusheiko, Amr Shams, Dmytro Volynskyi, Dmytro Mazulenko, Bohdan Soloshchuk, Davidenko Stanislav, ""Melanin-based Organic-inorganic Structures for Sensor Application,"" 2021 IEEE 11th International Conference Nanomaterials: Applications &amp; Properties (NAP), Odessa, Ukraine, 2021, pp. 1-3. <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/9568626">https://ieeexplore.ieee.org/document/9568626</a></p> <p>п. 19</p> <p>19.1.Член міжнародної організації "Інститут інженерів з електротехніки та електроніки IEEE" # 85014085</p>	
221934	Вунтесмері Юрій Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет електроніки	<p>Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», рік закінчення: 1997, спеціальність: Маркетинг у виробничій сфері, Диплом магістра, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», рік закінчення: 1997, спеціальність: Фізична електроніка, Диплом кандидата наук ДК 055535, виданий 18.11.2009, Аттестат доцента 12/ДЦ 036675, виданий 21.11.2013</p>	26	ПО 6 Інженерія експерименту в електроніці	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1997 р., спеціальність – «Фізична та біомедична електроніка», кваліфікація – магістр електроніки. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 18/11/2009 р., спеціальність 05.27.01 Твердотільна електроніка, тема дисертації «Моделювання незваженого трансформатора на основі напівпровідникового геліконового резонатора». Вчене звання: доцент кафедри фізичної та біомедичної електроніки Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» НТУУ "КПІ", «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи MOODLE», 18.12.2020 р. (108 годин/3,6 кредитів ЄКТС).</p> <p>2. Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» НТУУ "КПІ", «Організація дистанційного навчання за допомогою Microsoft Teams», Свідотство ПКН№02070921/007934-23 2023 р. (108 годин/3,6 кредитів ЄКТС).</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 3, 4, 8, 19</p> <p>п.3:</p> <p>3.1. Аналогова схемотехніка: аналіз та проектування операційних ланок у середовищі Cadence ADE. [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 153 «Мікрота наносистемна техніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Голубєва І.П., Казміренко В.А., Карплюк Є.С., Вунтесмері Ю.В. – Електронні текстові дані (1 файл: 11486240 байт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 152 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 24.06.2021 р.) за поданням Вченої ради факультету електроніки (протокол № 05/2021 від 31.05.2021 р.)</p> <p>п.4:</p> <p>4.1. Аналогова схемотехніка: Редактор схемотехнічних проектів Virtuoso [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. за спеціальністю 153 «Мікро- та наносистемна техніка», освітньою</p>



						<p>програмою «Електронні мікро- і наносистеми та технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Голубева І.П., Казміренко В.А., Карплюк Є.С., Вунтесмері Ю.В. – Електронні текстові дані (1 файл: 11669867 байт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 120 с.</p> <p>4.2. Інженерія експерименту в електроніці. Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус). Затв. методичною комісією факультету електроніки (протокол № 06/22 від 29 червня 2022 р.)</p> <p>4.3. Мікро- і нанобудовані системи. Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус). Затв. методичною комісією факультету електроніки (протокол № 06/22 від 29 червня 2022 р.)</p> <p>4.4. Цифрові технології у мікроелектроніці. Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус). Затв. методичною комісією факультету електроніки (протокол № 06/22 від 29 червня 2022 р.)</p> <p>п.8: 8.1. Науковий керівник ініціативної НДДКР «Удосконалення моделі невзаємного трансформатора на основі геліконового резонатора»; Термін виконання 01.03.2023-28.02.2026. Номер державної реєстрації: 0123U102028. 8.2. Рецензент Науково-технічного журналу «Мікронсисти, Електроніка та Акустика» (ISSN 2523-4447, e-ISSN 2523-4455) 8.3. Член організаційного комітету та рецензент IEEE International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO). п.19: 19.1. Член міжнародної організації «Інститут інженерів з електротехніки та електроніки IEEE»: #91306353</p>
210116	Орлов Анатолій Тимофійович	Професор, Основне місце роботи	Факультет електроніки	<p>Диплом спеціаліста, Київський Ордену Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1981, спеціальність: напівпровідники і діелектрики, Диплом кандидата наук КД 008921, виданий 22.11.1989, Агестат доцента 12ДЦ 035017, виданий 25.04.2013, Агестат професора АП 0044866, виданий 20.02.2023</p>	40	<p>ПО 5 Біомедичні електронні сенсори та системи</p> <p>Освіта: Київський політехнічний інститут, 1981 р., спеціальність – «Діелектрики та напівпровідники», кваліфікація – «інженер електронної техніки» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 1989 р., 05.27.05 «Інтегральні радіоелектронні пристрої», Тема дисертації: «Активні п'єзоелектричні фільтри на многополюсних п'єзокерамічних резонаторах». Вчене звання: Доцент кафедри мікроелектроніки, 2015 р. Підвищення кваліфікації: 1. Стажування за програмою Erasmus+ teaching mobility funding granted under ERASMUS+ KA107 programme (mobility between programme and partner countries) in the academic year 2018/2019: West Pomeranian University of Technology, Szczecin, 08– 12 April 2019, 41 година / 0,73 ЄКТС 2. Комуніальний позашкільний навчальний заклад "Перші київські державні курси іноземних мов": "Англійська мова як іноземна", сертифікат В2 з англійської мови № 25524 від 27.01.2020 р. 620 годин / 20,67 кредитів ЄКТС</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 3, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 19 п. 3</p> <p>3.1. Проектування напівпровідникових приладів та інтегральних мікросхем. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освітньою програмою «Мікро- та наноелектроніка» спеціальності 153 Мікро- та наносистемна техніка / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Ю. В. Діденко, А. Т. Орлов, Д. Д. Татарчук. – Електронні текстові дані (1 файл: 10,13 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 164 с. – Назва з екрана. – Доступ : <a href="https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47889">https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47889</a> п. 6</p> <p>6.1. Михайленко Ігор Всеволодович, тема дисертації – «Напівпровідникові перетворювачі механічних величин на основі поперечних тензоефектів», за спеціальністю 05.27.01 – Твердотільна електроніка, 26.11.2019 (Науковий керівник). п.7. 7.1. Рецензент: Федорчук Олександр Петрович "НВЧ ферити та композиційні резонансні елементи на їх основі з керованими властивостями" 153 – Мікро- та наносистемна техніка 19 січня 2021 р., СВР ДФ.26.002.014. 7.2. Рецензент: Малюта Сергій Васильович, тема дисертації – «Особливості застосування нанотехнологій зондової мікроскопії в діагностиці та направленої модифікації поверхонь напівпровідникових наноструктур і 2D матеріалів» за спеціальністю 153 – Мікро- та наносистемна техніка 12.01.2023 р., СВР Наказ N НСВС/56/2022 від 10.11.2022 7.3. Рецензент: Омелян Анатолій</p>

						<p>Васильович, тема дисертації – «Методи та система підвищеної ефективності керування п'єзоелектричним мікроманіпулятором», за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка, 27.03.2023 СВР ДФ 26.002.12 Наказ N НСВС/3/2023 від 27.01.2023 року. п. 8</p> <p>8.1. НДР №2104 п (2018-2020) ДР № 0118U003635 «Розроблення бездротової системи дистанційного моніторингу показників фізичного стану особового складу військових та спеціальних підрозділів»; Наук. керівник.</p> <p>8.2. НДДКР за держзамовленням (2019-2021) ДЗ/88-2019 ДР №0119U103493 «Розроблення мобільної радіолокаційної станції міліметрового та інфразвукового діапазонів для ідентифікації та визначення координат малогабаритних літальних апаратів». Наук. керівник.</p> <p>8.3. Госпдоговір № 165 2018-2019, м.Київ, «Розробка системи сенсорного моніторингу технологічних параметрів і хімічного складу композиційних рідин». ТОВ «Хімічна Інвестиційна Компанія». Відп. виконавець.</p> <p>8.4. НДДКР № - 2510 п (2022-2023) «Розроблення 3D векторного сенсора інфразвуку акустичної головки самонаведення на основі мікромеханічних термодавачів», Наук. керівник.</p> <p>п. 9</p> <p>9.1. Експертна рада МОН секція 6 «Матеріалознавство» Наказ МОН України від 20.06.2019 №859 Про затвердження складу Наукової ради Міністерства освіти і науки України, переліку та персонального складу секцій за фаховими напрямками п. 10</p> <p>10.1. Проект Уряду Швейцарії. Swiss PA Grant SFG 602. Swiss State Secretariat for Education, Research and Innovation "SERI" "Characterization of UHF Schottky diodes based on oxide semiconductors": 07.09.2018 - 07.09.2020. п. 15</p> <p>15.1. Член журі - II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук. Назва: III етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України в 2020,21,22 роках Відділення: технічних наук Секція: електроніка та приладобудування Наказ МАН України № 6/553-20; Дата:2020-04-14; Наказ МОН України від 15.06.2022 № 555 п. 19</p> <p>19.1. Дійсний член Академії інженерних наук України, Диплом № 283 від 30.05.2018.</p>
181906	Білоус Анатолій Григорович	Професор, Сумісництво	Факультет електроніки	<p>Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», рік закінчення: 1974, спеціальність: напівпровідники та діелектрики, Диплом доктора наук ДТ 009457, виданий 19.07.1991, Диплом кандидата наук ТН 026536, виданий 05.05.1978, Аттестат професора ПРАР 001206, виданий 13.03.1997, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 009787, виданий 11.12.1985</p>	22	<p>ПО 4 Фізико-хімія поверхні</p> <p>Освіта: Київський політехнічний інститут, 1974р, Спеціальність: "діелектрики та напівпровідники", Кваліфікація: "інженер електронної техніки"</p> <p>Науковий ступінь: доктор хімічних наук, наукова спеціальність 02.00.01-неорганічна хімія, тема дисертації «Синтез, будова та властивості гетерозаміщених оксидів на основі елементів III – V груп»</p> <p>Вчене звання: професор Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. "Інститут магнетизму Національної Академії наук України та Міністерства освіти і науки України, «Ознайомлення з напрямками досліджень наукового закладу в умовах сучасного стану взаємвідносин закладів вітчизняної науки та міжнародної спільноти», Свідчення № 8-22, 180 годин/ 6 кредитів ЄКТС</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 6,7,8 п.1</p> <p>1.1. Yanchevskii, O.Z. , Vyunov, O.I. , Plutenko, T.O. , Belous A.G.,... Kalinovych, V. , Lobko Y. Microstructure, chemical composition, and dielectric response of CaCu<sub>3</sub>Ti<sub>4</sub>O<sub>12</sub> ceramics doped with F, Al, and Mg ions . Heliyon, 2023, 9(8), e18523 <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023057316">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023057316</a> (Scopus, WoS).</p> <p>1.2. Garcarova, I. , Valusova, E. , Shlapa, Y. , Belous,A.,... Musatov, A. Siposova, K. Surface-modified cerium dioxide nanoparticles with improved anti-amyloid and preserved nanozymatic activity. Colloids and Surfaces B: Biointerfaces , 2023, 227, 113356 <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0927776523002345">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0927776523002345</a> (Scopus, WoS).</p> <p>1.3. Plutenko, T. , Vyunov, O. , Fedorchuk, O. , Khomenko, B. , Belous, A. Sol-gel synthesis, structure, and dielectric properties of</p>

Lao.67Li<sub>x</sub>Ti<sub>1-x</sub>Al<sub>x</sub>O<sub>3</sub> solid solutions  
Heliyon, 2023, 9(4), e15392

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023025999>  
(Scopus, WoS).

1.4. Belous, A.G., Vyunov, O.I. Main Trends in the Development of Microwave Dielectric Materials for Cellular Communication Devices: A Review. Theoretical and Experimental Chemistry, 2023, 59(1), pp. 1 - 16

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11237-023-09759-4> (Scopus, WoS).

1.5. Lemishko, S.V., Vorona, I.P., Yukhymchuk, V.O., ... Solopan, S.O., Belous, A.G. Dielectric resonator in rectangular TE<sub>102</sub> cavity for electron paramagnetic resonance study of thin films. Thin Solid Films, 2023, 768, 139703

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040609023000342>  
(Scopus, WoS).

1.6. Ilchenko, M.Y., Zhivkov, O.P., Kamarali, R.V., Belous, A.G., Plutenko, T.O., Avdeyenko, G.L. Modeling of Electromagnetically Induced Transparency With RLC Circuits and Metamaterial Cell. IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, 2023, 59(1), pp. 1–16  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10171455> (Scopus, WoS).

1.7. Shlapa, Y., Solopan, S., Sarnatskaya, V., ... Nikolaev, V., Belous, A. Cerium dioxide nanoparticles synthesized via precipitation at constant pH: Synthesis, physical-chemical and antioxidant properties. Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, 2022, 220, 112960

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927776522006440>  
(Scopus, WoS).

1.8. Lisovskiy, I.V., Solopan, S.O., Belous, A.G., Khomenko, V.G., Barsukov, V.Z. An effective modification of LiNi<sub>0.6</sub>Co<sub>0.2</sub>Mn<sub>0.2</sub>O<sub>2</sub> with Li<sub>1.3</sub>Al<sub>0.3</sub>Ti<sub>1.7</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> as a high-performance cathode material for Li-ion batteries. Journal of Applied Electrochemistry, 2022, 52(12), pp. 1701–1713

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10800-022-01736-4> (Scopus, WoS).

1.9. Siposova, K., Huntosova, V., Garcarova, I., Belous, A., Musatov, A. Dual-Functional Antioxidant and Antiamyloid Cerium Oxide Nanoparticles Fabricated by Controlled Synthesis in Water–Alcohol Solutions. Biomedicines, 2022, 10(5), 942  
<https://www.mdpi.com/2227-9059/10/5/942> (Scopus, WoS).

1.10. Belous, A., Tovstolytkin, A., Fedorchuk, O., Solopan, S., Khomenko, B. Al-doped yttrium iron garnets Y<sub>3</sub>AlFe<sub>4</sub>O<sub>12</sub>: Synthesis and properties. Journal of Alloys and Compounds, 2021, 856, 158140  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925838820345035>  
(Scopus, WoS).

1.11. Belous, A.G., Ishchenko, A.A., Vyunov, O.I., Torchyniuk, P.V. Preparation and Properties of Films of Organic-Inorganic Perovskites MAPbX<sub>3</sub> (MA = CH<sub>3</sub>NH<sub>3</sub>; X = Cl, Br, I) for Solar Cells: A Review. Theoretical and Experimental Chemistry, 2021, 56(6), pp. 359–386  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11237-021-09666-6> (Scopus, WoS).

1.12. Belous, A., Fedorchuk, O., Solopan, S., Popov, M., Zavislyak, I. Magnetically tunable composite ferrite-dielectric microwave elements. Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2020, 505, 166691  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S03048853193379167>  
via%3Dihub (Scopus, WoS).

1.13. Siposova, K., Huntosova, V., Shlapa, Y., Belous, A., Musatov, A. Advances in the Study of Cerium Oxide Nanoparticles: New Insights into Antiamyloidogenic Activity. ACS Applied Bio Materials, 2019, 2(5), pp. 1884–1896  
<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsabm.8b00816> (Scopus, WoS).

1.14. Belous, A., Kobylanska, S., Vyunov, O., ... Yukhymchuk, V., Hreshchuk, O. Effect of non-stoichiometry of initial reagents on morphological and structural properties of perovskites CH<sub>3</sub>NH<sub>3</sub>PbI<sub>3</sub>. Nanoscale Research Letters, 2019, 14, 4  
<https://link.springer.com/article/10.1186/s11671-018-2841-6> (Scopus, WoS).

п.6  
6.1. Федорчук О.П. НВЧ ферити та композиційні резонаторні елементи на їх основі з керованими властивостями. 153 – Мікро- та наносистемна техніка (Автоматизація та приладобудування), на здобуття наукового ступеня доктора філософії. 2020р.(науковий керівник).

6.2. Торчинок П.В. Синтез, структура та властивості плівкових матеріалів на основі органо-неорганічного перовскиту  $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ .102 – хімія (Природничі науки), на здобуття наукового ступеня доктора філософії, 2021р.(науковий керівник).

6.3. Солопан С.О. Синтез, структура та властивості нанорозмірних магнітних систем на основі оксидних сполук зі структурою шпінелі і перовскиту. 02.00.01 – неорганічна хімія на здобуття наукового ступеня доктора хімічних наук, 2021р.. (науковий керівник).

6.4. Лісовський І.В. Синтез та дослідження матеріалів для створення літій-іонних акумуляторів. 102 – хімія (Природничі науки), на здобуття наукового ступеня доктора філософії, 2023р..(науковий керівник).

п.7

7.1. Офіційний опонент: Потапенко Г.В. Вплив морфології і стану поверхні на властивості електродних матеріалів для літій-іонних акумуляторів високої потужності. 02.00.04 – фізична хімія, на здобуття наукового ступеня доктора хімічних наук, 2021р

7.2. Офіційний опонент: Корнієнко О.А. Фазові рівноваги d системі оксидів d-елементів IV групи та оксидів лантанодів. 02.00.04 – фізична хімія, на здобуття наукового ступеня доктора хімічних наук, 2020р.

7.3. Офіційний опонент: Дзясько О.Г. Ізоморфнозаміщені складнооксидні сполуки та фази на основі R3E і перехідних 3d – металів. 02.00.01 – неорганічна хімія, на здобуття наукового ступеня доктора хімічних наук, 2020р.

7.4. Офіційний опонент: Романова І.В. Фізико-хімічні основи одержання функціональних оксидних матеріалів цитратним методом. 02.00.04 – фізична хімія, на здобуття наукового ступеня доктора хімічних наук, 2019р.

7.5. Офіційний опонент: Татарчук Д.Д. Керовані композитні структури мікрохвильового діапазону 05.27.01 – твердотільна електроніка на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, 2020р.

п.8

Науковий керівник наукових проектів:

8.1. Договір 315Е "Синтез, будова і властивості функціональних матеріалів на основі неорганічних і органо-неорганічних систем з каналною структурою для одержання, акумуляції та зберігання енергії" (2018-2022 р.)

8.2. Цільова комплексна програма фундаментальних досліджень НАН України «Фундаментальні проблеми створення нових речовин і матеріалів хімічного виробництва» за 2015-2019 роки.

Договір № 8-21 «Діелектричні матеріали з високою проникністю на основі спонтанно поляризованих систем, літєвих провідників і оксидів перехідних металів»

8.3.Цільова програма наукових досліджень НАН України «Розвиток наукових засад отримання, зберігання та використання водню в системах автономного енергозабезпечення» на 2019-2021 роки.

8.4. Державна комплексна програма фундаментальних досліджень НАН України "Фундаментальні проблеми наноструктурних систем, наноматеріалів, нанотехнологій" на 2020-2024 роки.

Договір № 29/21-Н "Гібридні нанокompозити і полікристалічні гетероструктури на основі складних оксидних систем".

8.5. Цільова програма наукових досліджень НАН України на 2017-2021 роки.

Базова організація – Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І.Вернадського НАН України.

Договір № 4.4/21-Н "Матеріали для медицини і медичної техніки та технології їх отримання і використання".

8.6. Проект НАТО по програмі «Science for Peace and Security Programme» G5683 «Novel composites based on cerium oxide nanoparticles and carbon enterosorbents for acute radiation sickness therapy»

8.7. Проект НАТО по програмі «Science for Peace and Security Programme» G6002 «3D Metamaterials for Energy Harvesting and Electromagnetic Sensing» 2023-2025.

8.8. Проект НФДУ « Розробка нових типів твердотільних літєвих акумуляторів високої ємності для забезпечення енергетичної безпеки

Україна» 2023-2024.							
212709	Прокопенко Юрій Васильович	Професор, Основне місце роботи	Факультет електроніки	Диплом спеціаліста, Київський Ордену Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1987, спеціальність: Напівпровідники і діелектрики, Диплом доктора наук ДД 005723, виданий 01.07.2016, Аттестат доцента ДЦ 007973, виданий 19.06.2003	32	ПО з Мікрохвильова техніка	<p>Освіта: Київський ордену Леніна політехнічний інститут, 1987 р. Спеціальність - "напівпровідники і діелектрики", кваліфікація - "інженер електронної техніки"</p> <p>Науковий ступінь: доктор технічних наук, наукова спеціальність 05.27.01 твердотільна електроніка, Тема докторської дисертації: «Мікрохвильові діелектричні структури з міромеханічним перелаштуванням частотних і фазових характеристик»</p> <p>Вчене звання: доцент кафедри фізичної та біомедичної електроніки Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Наукове стажування в R&amp;D Center of Tesscom Co. Ltd., 57-1, Supsongmaeul 2-ro, Isan-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do, S.Korea [10302], "Розробка та впровадження методу сигнального тестування пристроїв Bluetooth Low Energy в багатифункціональну тестову платформу для системи бездротового зв'язку", наказ КПІ ім. Гігрія Сікорського № 197-вс від 20.10.2023, сертифікат №: Т-КА-231215-004 від 15 грудня 2023 року (180 годин, 6 кредитів ЕКТС).</p> <p>Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідають п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: 1, 6, 7, 8, 9, 19, 20 п.1:</p> <p>Scopus, WoS:</p> <p>1.1. Chernov, A.S., Golubeva, I.P., Kazmirenko, V.A. et al. Complex Effective Dielectric Permittivity and Characteristic Impedance of Tunable Coplanar Line. <i>Radioelectron.Communic.Syst.</i> 63, 281–288 (2020). <a href="https://doi.org/10.3103/S0735272720060011">https://doi.org/10.3103/S0735272720060011</a></p> <p>1.2. Ivanushkina N.G., Ivanko K.O., Shpotak M.O., Prokopenko Y.V. Solving the Inverse Problem of Relationship Between Action Potentials and Field Potentials in Cardiac Cells // <i>Visnyk NTUU KPI Serii – Radiotekhnika Radioaparotobuduvannia</i>, 2021, Iss.85, pp.53–59. <a href="https://doi.org/10.3103/S07352727202090047">https://doi.org/10.3103/S07352727202090047</a></p> <p>1.3. Kostiantyn Savin, Irina Golubeva, Victor Kazmirenko, Yuriy Prokopenko, and Guy A. E. Vandenbosch. Micromechanically tunable dielectric rod resonator // <i>Intl journal of electronics and telecommunications</i>, 2021, vol. 67, No. 4, pp. 615–621. <a href="https://doi.org/10.24425/ijet.2021.137854">https://doi.org/10.24425/ijet.2021.137854</a></p> <p>1.4. Chernov A., Kazmirenko V., Voloshyn A., Prokopenko Y. Equivalent Circuit of the Defected Ground Structure in the Coplanar Waveguide. In: Cesaria, M., Calà Lesina, A., Collins, J. (eds) <i>Light-Matter Interactions Towards the Nanoscale. NATO Science for Peace and Security Series B: Physics and Biophysics</i>. Springer, Dordrecht, 2022, pp. 307–309. <a href="https://doi.org/10.1007/978-94-024-2138-5_31">https://doi.org/10.1007/978-94-024-2138-5_31</a></p> <p>1.5. Каневський В.І., Коленов С.О., Григорук В.І., Прокопенко Ю.В. Оптимізація задачі визначення умов ефективного фотохемічного субнанополірування шерсткої поверхні кварцу при освітленні з боку кварцу // <i>Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології</i>. – 2022. – т. 20. – No 1. – С. 25–44. <a href="https://www.imp.kiev.ua/nanosys/media/pdf/2022/1/nano_vol20_iss1_p0025p0044_2022.pdf">https://www.imp.kiev.ua/nanosys/media/pdf/2022/1/nano_vol20_iss1_p0025p0044_2022.pdf</a></p> <p>Фахові:</p> <p>1.6. Чернов А. С. Метод розрахунку характеристик ТЕ типів коливальних смужкових ліній / А. С. Чернов, А. О. Волошин, В. А. Казміренко, Ю. В. Прокопенко // <i>Вісник університету "Україна". Серія: Інформатика, обчислювальна техніка та кібернетика</i>. – 2019. – № 1 (22). – с. 57–67.</p> <p>1.7. А. О. Волошин, А. С. Чернов, І. П. Голубева, В.А. Казміренко, та Ю.В. Прокопенко, "Перелаштовуваний резонатор, як кінцеве навантаження мікросмужкової лінії", <i>Мікросистеми, Електроніка та Акустика</i>, Том 24, № 4, с. 6–12, 2019. <a href="https://doi.org/10.20535/2523-4455-2019.24.4.187468">https://doi.org/10.20535/2523-4455-2019.24.4.187468</a></p> <p>1.8. А. О. Волошин, А. С. Чернов, І. П. Голубева, В.А. Казміренко, та Ю.В. Прокопенко, "Одновимірний неоднорідний діелектричний резонатор, як перелаштовуваний резонатор", <i>Мікросистеми, Електроніка та Акустика</i>, № 5 (25), с. 6–17, 2019. <a href="https://doi.org/10.20535/2523-4455-2019.24.5.192449">https://doi.org/10.20535/2523-4455-2019.24.5.192449</a></p> <p>1.9. Чернов А. Комплексная диэлектрическая проницаемость и характеристическое сопротивление перестраиваемой копланарной линии / Артем Чернов, Ирина Голубева, Виктор Казмиренко, Юрий Прокопенко // <i>Известия</i></p>

						<p>высших учебных заведений. Радиоэлектроника. – 2020. – Т. 63, N 6. - С. 331-342. <a href="https://doi.org/10.20535/S0021347020060011">https://doi.org/10.20535/S0021347020060011</a> п.6: 6.1. Волошин Антон Александрович, тема дисертації: «Мікромеханічно перелаштовувані антенні елементи НВЧ», спеціальність 05.27.01 – твердотільна електроніка, диплом кандидата технічних наук ДК № 059342 від 9 лютого 2021 р. (науковий керівник). 6.2. Чернов Артем Сергійович, тема дисертації: «Перелаштовувані резонансні елементи на основі копланарних ліній передачі», спеціальність 05.27.01 – твердотільна електроніка, диплом кандидата технічних наук ДК № 059884 від 15 квітня 2021 р. (науковий керівник). п.7: 7.1. Член спеціалізованої вченої ради по захисту докторських та кандидатських дисертацій в «КПІ» ім. І. Сікорського» Д 26.002.08 зі спеціальності 05.27.06 – технологія, обладнання та виробництво електронної техніки. 7.2. Член спеціалізованої вченої ради по захисту докторських та кандидатських дисертацій в «КПІ» ім. І. Сікорського» Д 26.002.14 зі спеціальності 05.12.07 – антени та пристрої мікрохвильової техніки. 7.3. Голова спеціалізованої вченої ради ДФ 26.002.014, наказ Міністерства освіти і науки України від 26 листопада 2020 року № 1472. п.8: 8.1. Науковий керівник наукової теми № 2309 п "Адаптивно керовані аерокосмічні конструкції та технології на основі інтелектуальних і структурованих метаматеріалів". Номер державної реєстрації - № 0120U102373. Наказ МОН України від 10.04.2020 р.№499, Наказ КПІ ім. Ігоря Сікорського від 14.04.2020р. № 2/32. 8.2. Член редакційної колегії фахового видання "Мікростеми, Електроніка та Акустика" п.9: 9.1. Член експертної комісії для проведення чергової акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напрямку підготовки 6.050801 «Мікро- та наноелектроніка» у Львівському національному університеті імені Івана Франка. Наказ Міністерства освіти і науки України № 628-л від 16.05.2019 п.19: Член міжнародної організації "Інститут інженерів з електротехніки та електроніки ІЕЕЕ", senior member # 40163780 п.20: 20.1. Tescom Co., Ltd., Республіка Корея, інженер-дослідник, 1998–теп. час., загальна тривалість понад 5 років</p>	
171334	Поплавко Юрій Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Факультет електроніки	Диплом спеціаліста, Київський Орден Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1957, спеціальність: Діелектрики та напівпровідники, Диплом доктора наук МФН 002413, виданий 23.12.1975, Аттестат професора ПР 001962, виданий 25.03.1977	61	ПО 7 Функціональні матеріали і структури мікро- та наноелектроніки	<p>Освіта: Київський політехнічний інститут, 1957 р., спеціальність - "радіотехніка", кваліфікація - "інженер-електрик", диплом з відзнакою № 284680. Науковий ступінь: Доктор фізико-математичних наук, 01.04.07 Фізика твердого тіла, тема дисертації: «Дисперсія діелектричної проникності у сегнетоелектриках», диплом № МФМ 002413 від 23.12.1975 р. Вчене звання: Професор кафедри діелектриків і напівпровідників, аттестат № ПР 001962 від 06.06.1977 р. Підвищення кваліфікації: 1. Стажування в лабораторії резистивних та діелектричних матеріалів відділу 48 Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України, 01.08.2020-31.08.2020. Сертифікат № 01-12-Дир-624 від 28.10.2020 р (126 годин / 4,2 кредити ЄКТС). 2. Курси на платформі Cadence Learning and Support. Сертифікат Quantus Virtuoso Schematic Editor v1C23.1 від 13 листопада 2023 року та сертифікат Virtuoso Layout Design Basics v1C23.1 від 14 листопада 2023 року (36 годин/ 1,2 кредити ЄКТС) Курси на платформі Cadence Learning and Support Сертифікати від 22.02.2024: Virtuoso ADE Explorer and Assembler S1, Virtuoso ADE Explorer and Assembler S2, Virtuoso ADE Explorer and Assembler S3, Virtuoso ADE Explorer and Assembler S4 та Spectre Simulator Fundamentals S1 (разом 28 годин/0,93 кредити ЄКТС). Види і результати професійної діяльності: 1,3,6,7,19 п.1 1.1. Poplavko Yu. Large Parameters and Giant Effects in Electronic Materials / Yu. Poplavko, Yu. Yakymenko // Radioelectronics and Communications Systems, 2020, Vol. 63, No. 6, pp. 289–298. <a href="https://doi.org/10.3103/S07352727200">https://doi.org/10.3103/S07352727200</a></p>

60023 (Scopus)  
1.2. Prokopchuk A. Dielectric Permittivity Model for Polymer-Filler Composite Materials by the Example of Ni- and Graphite-Filled Composites for High-Frequency Absorbing Coatings / A. Prokopchuk, I. Zozulia, Y. Didenko, D. Tatarchuk, H. Heuer, Y. Poplavko // Coatings. – 2021. – Vol. 11, Is. 2. – P. 172-1-172-20.  
<https://doi.org/10.3390/coatings11020172> (Scopus)

1.3. Poplavko Y. Heat transfer in area of ferroelectric phase transitions / Y. Poplavko, Y. Didenko, D. Tatarchuk // Ferroelectrics. – 2022. – Vol. 600, Is. 1. – P. 35-45.  
<https://doi.org/10.1080/00150193.2022.2115795> (Scopus)

1.4. Poplavko Yu. M. Blurred Relaxation Spectra in Dielectric Materials / Yu. M. Poplavko, D. D. Tatarchuk, Yu. V. Didenko, D. V. Chypelin // Radioelectronics and Communications Systems, 2022, Vol. 65, No. 5, pp. 221-234.  
<https://doi.org/10.3103/S0735272722050016> (Scopus)

1.5. Poplavko Y. Thermal expansion anomalies in polar and ferroelectric crystals / Y. Poplavko, Y. Didenko, D. Tatarchuk // Ferroelectrics. – 2023. – Vol. 614, Is. 1. – P. 145-159.  
<https://doi.org/10.1080/00150193.2023.2227077> (Scopus)

п.3

3.1. Poplavko Y. Electronic Materials. Principles and Applied Science / Y. Poplavko. – Cambridge: Elsevier, 2019. – 707 p.  
<https://www.elsevier.com/books/electronic-materials/poplavko/978-0-12-815255-3>

3.2. Poplavko Y. Functional Dielectrics for Electronics / Y. Poplavko, Y. Yakymenko. – Cambridge: Elsevier, 2020. – 312 p.  
<https://shop.elsevier.com/books/functional-dielectrics-for-electronics/poplavko/978-0-12-818835-4>

3.3. Poplavko Yu. M. Dielectric spectroscopy of electronic materials. Applied physics of dielectrics / Yu. M. Poplavko. – Cambridge: Elsevier, 2021. – 376 p.  
Paperback ISBN: 9780128235188  
eBook ISBN: 9780128236444  
<https://www.elsevier.com/books/dielectric-spectroscopy-of-electronic-materials/poplavko/978-0-12-823518-8>

3.4. Магнетики в електроніці. Курс лекцій [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 153 «Мікро- та наносистемна техніка» освітньої програми «Мікро- та наноелектроніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Ю. М. Поплавко, О. В. Борисов, І. П. Голубева, Ю. В. Діденко. – Електронні текстові дані (1 файл: 5,44 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 365 с.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42341>

3.5. Poplavko, Y. Selected problems of materials science [Electronic resource] : textbook for students specialty 105 «Applied Physics and Nanomaterials» / Y. Poplavko, S. Voronov, Y. Yakymenko ; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Electronic text data (1 file: 15.1 MB). – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2021. – 390 p.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/43546>

3.6. Functional dielectrics in-depth study [Electronic resource] : textbook for bachelors /masters / doctors of philosophy in the educational program «Applied Physics» specialty 105 «Applied Physics and Nanomaterials» / Y. Poplavko, S. Voronov, Y. Yakymenko ; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Electronic text data (1 file: 9.79Mb). – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2022. – 304 p.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48805>

3.7. Татарчук, Д. Д. Мікрохвильова електроніка [Електронний ресурс] : підручник / Д. Д. Татарчук, Ю. В. Діденко, Ю. М. Поплавко. – Електронні текстові дані (1 файл: 8,4 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 216 с.  
Реєстраційний номер П 22/23-030.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/55344>

п.6.

6.1. Науковий консультант: Татарчук Дмитро Дмитрович, тема дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук – «Керовані композитні структури мікрохвильового діапазону», за спеціальністю 05.27.01 – Твердотільна електроніка, 22.12.2020.

п.7.

7.1 Член спеціалізованої вченої ради по захисту докторських та кандидатських дисертацій в «КПІ» ім. І. Сікорського» Д 26.002.08.

						п.19 19.1. Дійсний член міжнародної організації "Інститут інженерів з електротехніки та електроніки ІЕЕЕ" № 40163770
214572	Ніколов Микола Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет електроніки	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2000, спеціальність: 090804 Фізична та біомедична електроніка, Диплом кандидата наук ДК 033831, виданий 13.04.2006, Атестація старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001083, виданий 17.01.2014	13	30 7 Математичне моделювання систем і процесів
						Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2000 р., спеціальність – «Фізична та біомедична електроніка», кваліфікація – магістр електроніки. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 13.04.2003 р., спеціальність 05.11.07 Біологічні та медичні прилади та системи, тема дисертації «Фізіотерапевтичні пристрої зі стохастичним просторово-неоднорідним низькочастотним електромагнітним полем». Вчене звання: старший науковий співробітник. Підвищення кваліфікації: ДУ «Національний інститут нейрохірургії ім. Ромоданова» з 21 лютого 2022 по 20 травня 2022 р. на тему «Медико-інженерні методи оцінки ураження та моніторингу головного мозку внаслідок баротравми», 3 кредити ЕСТ8, 180 годин/6 кредитів ЄКТС Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 8, 19 п.1. 1.1. Можливості ОФЕКТ головного мозку з перфузійними радіофармацевтичними препаратами для кількісної оцінки когнітивних змін пацієнтів із гіпертензивною енцефалопатією / М. Ніколов, Ю. Залісна, Т. Новікова, та ін. // Український радіологічний та онкологічний журнал. - 2022. - Т.30, №1. – С. 42-56. – Режим доступу : <a href="https://doi.org/10.46879/ukroj.1.2022.42-56">https://doi.org/10.46879/ukroj.1.2022.42-56</a> (фаховий категорія А) 1.2. Ніколов М.О., Соловйов О.І, Бурковський Є.О. Сучасні можливості телебіометричних моніторингових досліджень функціонального стану організму людини. Огляд літератури. Частина І. Технології, що носяться // Український журнал з проблем медицини праці. - 2022. - Т.18, №2. – С. 155-156. - <a href="https://doi.org/10.33573/ujoh2022.02.155">https://doi.org/10.33573/ujoh2022.02.155</a> (фаховий категорія Б) 1.3. Ніколов, М. О., Макеєв, С. С., Новікова, Т. Г., Цікало, В. О., Крюкова, Є. С. (2021). Внутрішньополушарна симетрія перфузії головного мозга. Часть 1. Методика расчета. Вісті вищих навчальних закладів. Радіоелектроніка, 64(8), 463–475. 1.2. Nikolov N, Makeyev S, Korostynska O, Novikova T, Kriukova Y. Gaussian Filter for Brain SPECT Imaging. Innov Biosyst Bioeng [Internet]. 2022;6(1):4-15. Available from: <a href="https://doi.org/10.20535/ibb.2022.6.1.1.28475">https://doi.org/10.20535/ibb.2022.6.1.1.28475</a> <a href="http://ibb.kpi.ua/article/view/128475">http://ibb.kpi.ua/article/view/128475</a> (фаховий категорія А) 1.4. Ніколов, М., Залісна, Ю., Новікова, Т., Макеєв, С., & Дученко, А. (2022). Можливості ОФЕКТ головного мозку з перфузійними радіофармацевтичними препаратами для кількісної оцінки когнітивних змін пацієнтів із гіпертензивною енцефалопатією. Український радіологічний та онкологічний журнал, 30(1), 42-56. <a href="https://ukroj.com/index.php/journal/article/view/142">https://ukroj.com/index.php/journal/article/view/142</a> (фаховий категорія А) 1.5. Nikolov, N. A., Novikova, T. H., & Makeyev S. S. (2021). Assessment of informative value of effective cerebral blood flow calculation technique according to 99mTc-HMPAO polyphase scintigraphy data. Ukrainian Journal of Radiology and Oncology, 29(2), 62-75. DOI: <a href="https://doi.org/10.46879/ukroj.2.2021.62-75">https://doi.org/10.46879/ukroj.2.2021.62-75</a> <a href="https://pdfs.semanticscholar.org/9c22/a64e1dae1335b0a16bfcadfe31d585050ad7.pdf">https://pdfs.semanticscholar.org/9c22/a64e1dae1335b0a16bfcadfe31d585050ad7.pdf</a> (фаховий категорія А) 1.6. Spatial Standardization of Spect Brain Images with Perfusion Radiopharmaceuticals / N Nikolov, S Makeyev, T Novikova, V Tsikalo - Innovative Biosystems and Bioengineering, 2020 4 (2), 67-74 <a href="http://ibb.kpi.ua/article/view/195546">http://ibb.kpi.ua/article/view/195546</a> (фаховий категорія А) п.3: 3.1. Прикладна біофізика. Вибрані розділи. Частина 1. Навчальний посібник [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 153 - «Мікро-та наносистемна техніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: М.О. Ніколов – Електронні текстові дані (1 файл: 5,5 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 199 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 2 від 09.12.2021 р.) за поданням Вченої ради Факультету електроніки (протокол № 11/21 від 29.11.2021 р.) п.8: 8.1. Відповідальний виконавець НДР:



						«Розробка організаційних основ та методичних підходів для впровадження технології телебіометрії та сенсорних мереж у сфері медицини праці в ризиконебезпечних галузях виробництва» № Держреєстрації 0122U000649 (01.2022 – 12.2024) п.19: 19.1. Член міжнародної організації «Інститут інженерів з електротехніки та електроніки ІЕЕЕ», # 98248408;	
219487	Казміренко Віктор Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет електроніки	Диплом магістра, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», рік закінчення: 1999, спеціальність: 090804 Фізична та біомедична електроніка, Диплом кандидата наук ДК 021348, виданий 10.12.2003, Аттестат доцента 12ДЦ 034658, виданий 28.03.2013	24	ПО 1 Проектування мікро- та наноелектронних пристроїв	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1999 р., спеціальність – «Фізична та біомедична електроніка», кваліфікація – магістр електроніки. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 10.12.2003 р., спеціальність 05.27.01 Твердотільна електроніка, тема дисертації «Діелектричні фазообертачі НВЧ». Вчене звання: доцент кафедри фізичної та біомедичної електроніки Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Цифрові інструменти Google для освіти, 5/10/2022–2/10/2022 р., онлайн, 62 години / 2,07 кредити ЄКТС.</p> <p>2. Cadence Learning and Support, 2019-2021 рр., 14 курсів, сертифікати на 144 години / 4,8 кредитів ЄКТС.</p> <p>3. Стажування, компанія Tescom Ко., Лтд., Республіка Корея, «Дослідження та розробка модулів для реалізації нових функцій, передбачених специфікацією Bluetooth 5.2», сертифікат №ТК-А-230616-003 від 16 червня 2023 р., наказ проректора з НПП №69вс від 26.04.2023 р.</p> <p>Виді і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 8, 19</p> <p>п.1:</p> <p>1.1. А. О. Волошин, А. С. Чернов, І. П. Голубева, В. А. Казміренко, та Ю. В. Прокопенко, "Одновимірна неоднорідна діелектрична структура, як перелаштовуваний резонатор", Мікросистеми, Електроніка та Акустика, № 5 (25), с. 6-17, 2019. <a href="http://elc.kpi.ua/article/view/192449">http://elc.kpi.ua/article/view/192449</a> (фаховий категорії Б).</p> <p>1.2. Чернов, А. Комплексная диэлектрическая проницаемость и характеристическое сопротивление перестраиваемой копланарной линии / Артем Чернов, Ирина Голубева, Виктор Казмиренко, Юрий Прокопенко // Известия высших учебных заведений. Радиоэлектроника. – 2020. – Т. 63, N 6. – С. 331-342. – <a href="https://radio.kpi.ua/article/view/Soo21347020060011">https://radio.kpi.ua/article/view/Soo21347020060011</a> (фаховий категорії А).</p> <p>1.3. Chernov, A.S., Golubeva, I.P., Kazmirenko, V.A. et al. Complex Effective Dielectric Permittivity and Characteristic Impedance of Tunable Coplanar Line. Radioelectron. Commun. Syst. 63, 281–288 (2020). <a href="https://doi.org/10.3103/S0735272720060011">https://doi.org/10.3103/S0735272720060011</a> (Scopus)</p> <p>1.4. Kostiantyn Savin, Irina Golubeva, Victor Kazmirenko, Yuriy Prokopenko, and Guy A. E. Vandenbosch. Micromechanically tunable dielectric rod resonator // Intl journal of electronics and telecommunications, 2021, vol. 67, No. 4, pp. 615-621. DOI:<a href="https://doi.org/10.24425/ijet.2021.137854">https://doi.org/10.24425/ijet.2021.137854</a> (Scopus)</p> <p>1.5. Chernov, A., Kazmirenko, V., Voloshyn, A., Prokopenko, Y. Equivalent Circuit of the Defected Ground Structure in the Coplanar Waveguide (2022) NATO Science for Peace and Security Series B: Physics and Biophysics, pp. 307-309. pp.: 307 - 309. <a href="https://doi.org/10.1007/978-94-024-2138-5_31">https://doi.org/10.1007/978-94-024-2138-5_31</a> (Scopus)</p> <p>1.6. Казміренко, В. А., Ю. М. Поплавко, і Ю. І. Якіменко. «Перенесення заряду у полярних кристалах». Вісті вищих учбових закладів. Радиоелектроніка, 65(11), 2022 р. 672–687. <a href="https://doi.org/10.20535/Soo21347022120032">https://doi.org/10.20535/Soo21347022120032</a> (фаховий категорії А).</p> <p>п.3:</p> <p>3.1. Аналогова схемотехніка: аналіз та проектування операційних ланок у середовищі Cadence ADE. [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 153 «Мікрота наносистемна техніка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Голубева І.П., Казміренко В.А., Карплюк Є.С., Вунтесмері Ю.В. – Електронні текстові дані (1 файл: 11486240 байт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 152 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 24.06.2021 р.) за поданням Вченої ради факультету електроніки (протокол № 05/2021 від 31.05.2021 р.)</p> <p>п.4:</p> <p>4.1. Аналогова схемотехніка: Редактор схемотехнічних проектів</p>

						<p>Virtuoso [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. за спеціальністю 153 «Мікро- та наносистемна техніка», освітньою програмою « Електронні мікро- і наносистеми та технології» / КПІ ім. Гіорія Сікорського; уклад.: Голубева І.П., Казміренко В.А., Карплюк Є.С., Вунтесмері Ю.В. – Електронні текстові дані (1 файл: 11669867 байт). – Київ : КПІ ім. Гіорія Сікорського, 2020. – 120 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Гіорія Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради факультету електроніки (протокол № 05/2020 від 25.06.2020 р.</p> <p>4.2. Чисельні методи та програмування. Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус). Затв. методичною комісією факультету електроніки (протокол № 06/22 від 29 червня 2022 р.)</p> <p>4.3. Цифрова схемотехніка. Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус). Затв. методичною комісією факультету електроніки (протокол № 06/22 від 29 червня 2022 р.)</p> <p>4.4. Інформаційні технології проектування у мікро- і наносистемах. Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус). Затв. методичною комісією факультету електроніки (прот. № 06/22 від 29 червня 2022 р.)</p> <p>п.8:</p> <p>8.1. Відповідальний виконавець НДДКР "Мікроемеханічно перелаштовувані резонансні елементи НВЧ на основі копланарних та цільових ліній", державний реєстраційний № 0119U101241. Дата реєстрації 26-03-2019.</p> <p>8.2. Рецензування статті "Micromechanically Tunable Dielectric Rod Resonator" у IEEE Microwave and Wireless Components Letters <a href="https://mtt.org/publications/microwav e-and-wireless-components-letters/(MWCL-20-1250)">https://mtt.org/publications/microwav e-and-wireless-components-letters/(MWCL-20-1250)</a> (<a href="https://publons.com/wos-op/review/author/rES3zHJm/">https://publons.com/wos-op/review/author/rES3zHJm/</a>)</p> <p>8.3. Рецензування статті "Dielectric Rod Loaded Reconfigurable Diplexer" у IEEE Microwave and Wireless Components Letters <a href="https://mtt.org/publications/microwav e-and-wireless-components-letters/(MWCL-22-0307)">https://mtt.org/publications/microwav e-and-wireless-components-letters/(MWCL-22-0307)</a> (<a href="https://publons.com/review/author/yUAKvDGL/">https://publons.com/review/author/yUAKvDGL/</a>)</p> <p>п.19: Член міжнародної організації "Інститут інженерів з електротехніки та електроніки IEEE", member #: 41246709</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 12ДЦ 039795, виданий 23.09.2014	20	<p>30 2 Foundations of sustainable development (Основи сталого розвитку)</p> <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» Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність – 05.17.21 – Технологія водоочислення, тема дисертації «Синтез та оптимізація схем очищення стічних вод промислових підприємств» Вчене звання: Доцент кафедри кібернетики хіміко-технологічних процесів Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво про підвищення кваліфікації; № реєстрації ПК 02070921/006139-20; НМК ІПО, «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформ Moodle»; 13/10/20-02/12/20, 108 годин / 3,6 кредитів ЄКТС. 2. Свідоцтво 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. 3. Сертифікат Prometheus 8daa6b7878704d75918f4c9a42deac80, 26/01/2023, ПР ООН, «Як діяти далі: Державним службовцям про сталий розвиток», 30 годин / 1 кредит ЄКТС. 4. Сертифікат c881232c62842b4b07b6ea5cddeaofo, 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 п. 1 1.1. Bondarenko, I., Dudar, I., Yavorovska, O., Ziuz, O., Boichenko, S., Kuberskyi, I., Shkilniuk, I., Komarysta, B., Dzhugyrey, L., &amp; Bendiih, 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,</p>

6(10 (114)), 40-48. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.248252> (SCOPUS)

1.2. Quality and Security of Life: A Cross-Country Analysis. Zgurovsky, M., Yefremov, K., Pyshnograiev, I., Boldak, A., Dzhygryey, I. 2022 IEEE 3rd International Conference on System Analysis and Intelligent Computing, SAIC 2022 – Proceedings, 2022. ISSN 1860-949X E-ISSN 1860-9503 <https://ieeexplore.ieee.org/document/9923006> (SCOPUS)

1.3. Baikalov, Y., Dzhygryey, 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. <https://journals.uran.ua/eejet/article/view/263513> (SCOPUS)

1.4. Komarysta, B., Dzhygryey, I., Bendiuh, V., Yavorovska, O., Andreeva, A., Berezenko, K., Meshcheriakova, I., Vovk, O., Dokshyna, S., & Maidanskyi, I. (2023). Optimizing biogas production using artificial neural network. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2(8 (122)), 53-64. <https://journals.uran.ua/eejet/article/view/276431> (SCOPUS)

1.5. Navev, S., Dzhygryey, 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 [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-37450-0\\_23](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-37450-0_23) (SCOPUS)

п. 3

3.1 Аналіз сталого розвитку – глобальний і регіональний контексти / Міжнар. рада з науки (ISC) та ін.; наук. кер. проекту М. З. Згуровський. – 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 / International Council for Science (ISC) and others; Scientific Supervisor of the Project M. Zgurovsky. – К.: Igor Sikorsky KPI, 2019. – П. 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 / КІП ім. Гірія Сікорського; уклад.: В.В. Путренко, І.М. Джигирей. – Київ : КІП ім. Гірія Сікорського, 2022. – 41 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47700> Гриф надано Методичною радою КІП ім. Гірія Сікорського (протокол від 26.05.2022 р. № 5)

4.6. Foundations of sustainable development. Common issues of sustainable development [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. Dzhigirey 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., Dzhigirey 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 спеціальність 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. Dzhygyrey 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. Dzhygyrey 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. Dzhygyrey et al. 21.06.2020. URL: <http://wdc.org.ua/en/covid19-post-quarantine-outbreak> (Науково-експертна публікація)

12.12. Dzhygyrey 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. Ефремов К.В., Джигирей І.М., Пишотграв 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 «Сталій

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 ресурсоемності 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. Dzhhygryey I.M. An assessment of environmental pollution for Ukraine in a regional context / Сталій 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. Dzhhygryey 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 КМКГТ-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 КМКГТ-2021: Збірник наукових статей Дев'ятої міжнар. наук.-практ. конф. 2021. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. – с. 309-312. (Матеріали міжнародної конференції)

12.20. Dzhhygryey 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. Dzhhygryey 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. Dzhhygryey 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 «Сталій розвиток – XXI століття (наукові читання імені Ігоря Недіна)», 2 грудня 2021 р. – Київ, 2021. (Матеріали міжнародної конференції)

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

п.13

13.1. 2019-2020 н.р.: дисципліна «Основи сталого розвитку суспільства», англ. мовою, 36 ауд. год., ФІМ, гр. КП 91мн, КП-92мн; дисципліна «Основи сталого розвитку», англ. мовою, 18 ауд. год.

13.2. 2020-2021 н.р.: дисципліна «Foundations of sustainable development (Основи сталого розвитку)», англ. мовою, 112 ауд. год., ФЕЛ, гр. ДС 01мн, ДС 01мп, ДЕ 01мп, ДЕ 01мн, ДВ 01мп, ДГ 01мн, ДГ 01мп, ДВ 01мн, ДМ 01мп, ДМ 01мн, ДЕ 301мп, ДС 02мн.

13.3. 2021-2022 н.р.: дисципліна «Foundations of sustainable development (Основи сталого розвитку)», англ. мовою, 54 ауд. год., ФЕЛ, гр. ДП 11мп, ДП 11мн, ДМ 11мп, ДМ 11мн; дисципліна «Основи інженерії та технології сталого розвитку», англ. мовою, 6 ауд. год., ІАТ, гр. АЛ 11мп.

13.4. 2022-2023 н.р.: дисципліна «Foundations of sustainable development (Основи сталого розвитку)», англ. мовою, 54 ауд. год.,

						<p>ФЕЛ, гр. ДП21мп, ДП21мн, ДМ21мп, ДМ21мн 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 сталий розвиток»" Довідка №до501/22 від 27.05.2022</p>	
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>ЗО 3.1 Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації</p>	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2008 р., спеціальність – «Переклад», кваліфікація – «Перекладач, викладач англійської та французької мов».</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». Підвищення кваліфікації.</p> <p>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).</p> <p>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 п.1</p> <p>1.1. 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> (фаховий категорії Б).</p> <p>1.2. 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> (Scopus).</p> <p>1.3. 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> (Scopus).</p> <p>1.4. 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> (фаховий категорії Б).</p> <p>1.5. 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> (фаховий категорії Б).</p> <p>1.6. O. Korzhyk, 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. <a href="https://rjav.sra.ro/index.php/rjav/article/view/66">https://rjav.sra.ro/index.php/rjav/article/view/66</a> (Scopus).</p> <p>п.5 5.1. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня; спеціалізована Вчена Рада Д.26.133.06. Диплом кандидата наук ДК №059761 від 15 квітня 2021</p> <p>п.8 8.1. Виконання функцій відповідального виконавця наукової</p>

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/8wkS6110>

п.9

9.1. 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

10.1. 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-Maximillians 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/Матеріали\\_ІМ.pdf](https://www.efbm.org/wp-content/uploads/2021/11/Матеріали_ІМ.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 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 / 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 виконавчого органу київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) №1 від 02.01.2023 <https://cutt.ly/zwkDuqLL>

п.19

19.1. Участь у Громадській організації «Українське відділення Міжнародної асоціації викладачів англійської мови як іноземної». Посвідчення № FM0007 <https://cutt.ly/ewkDoRc6>

п.20

8 років

20.1. Договори про надання послуг (2017 і дотепер) між «Британська



							Рада» та фізична особа-підприємець Павленко Ольга В'ячеславівна (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.1.у 74.30 Надання послуг перекладу 82.30 Організування конгресів та торговельних виставок
218853	Ромашко Алла Сазонівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут	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, Агестат доцента 12ДЦ 019161, виданий 18.04.2008	26	ЗО 1 Інтелектуальна власність та патентознавство	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1993 р., спеціальність – «Металорізальні верстати», кваліфікація – «інженер-механік» Науковий ступінь: Спеціальність 05.03.01 «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти». Тема дисертації «Синтез високочастотних клинових свердловально-фрезерувальних патронів для металорізальних верстатів» Підвищення кваліфікації: 1. КПІ ім. Ігоря Сікорського, НМК «ІПО». Свідоцтво № 005102-19, «Інтелектуальна власність» (108 годин/3,6 кредити ЄКТС), 11.04.2019 - 03.06.2019 р. 2. ВОІВ, Женева «Просунутий курс по патентам» (120 годин/4 кредити ЄКТС), свідоцтво - № реєстрації: nmJGQhN4XZ (2021-04-08 - 2021-08-11) Види і результати професійної діяльності: 2, 3, 9, 12, 14, 19 п. 2 2.1. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112562 від 01.04.2022 «Правова охорона промислових зразків» 2.2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112560 від 01.04.2022 «Правова охорона торговельних марок» 2.3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112561 від 01.04.2022 «Курс лекцій «Інтелектуальна власність та патентознавство. Патентознавство та набуття прав у вигляді презентацій» 2.4. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №112563 від 01.04.2022 «Правова охорона винаходів» 2.5. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №113319 від 15.06.2022 «Підручник. Частина 2. Курс лекцій» п. 3 3.1 Інтелектуальна власність та патентознавство [Електронний ресурс] : підручник для студ., які навчаються за програмами підготовки магістрів / Н. О. Білоусова, Н. В. Гаврушечкич, 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. п. 9 9.1. Відповідальний секретар технічного комітету стандартизації №201 «Управління інноваціями» за наказом Національного органу стандартизації - ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр стандартизації, сертифікації та якості» від 05.07.2022 за №117 п.12 12.1. Ромашко А.С., Дорожко Г.К., Крикун Н.П. Ризики при використанні NFT-творів V Всеукраїнська науково-практична конференція з проблем економіки інтелектуальної власності «Цифрова трансформація та цифрова економіка: аспекти інтелектуальної власності» (27.05.2022 р., м.Київ). НДПВ НАПрН України, Київ: 2022. 253 с. С 187-189. 12.2. РОМАШКО А.С., КРАВЕЦЬ О.М., ПОЛАДЬКО О.М. СТАН ЗАКОНОДАВСТВА ЩОДО СЕКРЕТНИХ ВИНАХОДІВ/КОРИСНИХ МОДЕЛЕЙ/ Управління проектами. Ефективне використання результатів наукових досліджень та об'єктів інтелектуальної власності: збірник наукових праць за матеріалами III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (17-18 березня 2021 р.). – НМетАУ, УКРNET, НДПВ НАПрН України, Дніпро: Юрсервіс, 2021. 540 с. С.394-398 12.3. ДОРОЖКО Г.К., РОМАШКО А.С., КРАВЕЦЬ Л.В. Запровадження системи управління інформаційною безпекою в галузі управління інтелектуальною власністю Правова охорона інтелектуальної власності в умовах євроінтеграційних процесів. Том 2 : ел. збірн. матер. III Міжн. наук.-практ. конф. «Інтерн.-міст

						<p>КИЇВ – ДНІПРО», Управл. проект. Ефектив. використ. результат. наук. досл. та об'єкт. інтел. власн., 17 березня. 2021р., Київ : Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності НАПрН України, 2021. 246 с. С.64-68</p> <p>12.4. РОМАШКО А.С., КРАВЕЦЬ О.М., ПОЛАДЬКО О.М. Секретні винаходи / корисні моделі. Безпека і користь чи шкода? Інтелектуальна власність як складова системи забезпечення національної безпеки. Секція 6 : ел. збірн. матер. III Міжн. наук.-практ. конф. «Інтерн.-міст КИЇВ – ДНІПРО», Управл. проект. Ефектив. використ. результ. наук. досл. та об'єкт. інтел. власн., 18 березня. 2021р., Київ : Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності НАПрН України, 2021. 158 с. С.122-125</p> <p>12.5. ДОРОЖКО Г. К., РОМАШКО А. С., ПОЛАДЬКО О. М. Законодавство з інтелектуальної власності – головне підґрунтя успішної комерціалізації нових об'єктів</p> <p>Методологія оцінки вартості майнових прав інтелектуальної власності та практичні аспекти її застосування: Збірник наукових праць III Всеукраїнської науково-практичної конференції «Всеукраїнський семінар з проблем економіки інтелектуальної власності» (24 вересня 2020 р., м. Київ) : ел. збірник / НДІ інтелектуальної власності НАПрН України. К. 2020. 192 с. С.93-98</p> <p>12.6. Ромашко А.С., Юрчишин О.Я., Дорожко Г.К. УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ, ЯК ПЕРЕДУМОВА ЯКОСТІ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТА ПОСЛУГ Сучасні питання виробництва та ремонту в промисловості та на транспорті: Матеріали 20-го Міжнародного науково-технічного семінару, 23–28 березня 2020 р., м. Тбілісі. - Київ : АТМ України, 2020. – 228 с.стр. 156-158</p> <p>п.14</p> <p>14.1. Керівництво студентом: Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт за напрямом «Інтелектуальна власність» 2022 р., студентка Поладько О (I етап) – другий етап не проводився</p> <p>14.2. Керівництво студентом: Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт за напрямом «Інтелектуальна власність» 2021 р., студентка Поладько О (I етап)</p> <p>14.3. Керівництво студентом: Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт за напрямом «Інтелектуальна власність» 2020 р., студенти Камінський В. та Зюган А. (I етап, II етап)</p> <p>14.4. Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт за напрямом «Інтелектуальна власність» 2019 р., студентка Поладько О (I етап, II етап)</p> <p>14.5. Керівництво гуртком «Патентознавство та інноваційні об'єкти»</p> <p>п.19</p> <p>19.1 Участь в спілці «Інженерів-механіків» диплом №70 від 09.09.1998 р.</p>	
220193	Мохоцько Ганна Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та маркетингу	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2005, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом кандидата наук ДК 062226, виданий 06.10.2010, Агестат доцента 12ДЦ 031954, виданий 26.09.2012	17	30 4 Менеджмент стартап проектів	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2005 р., спеціальність - «Менеджмент організацій», кваліфікація - «магістр з менеджменту організацій». Науковий ступінь: Кандидат економічних наук, 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)». Тема дисертації: «Стратегічна стійкість підприємства та її забезпечення в умовах нестабільного ринкового середовища».</p> <p>Вчене звання: Доцент кафедри менеджменту.</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Міжнародне науково-педагогічне стажування у "BALTIC RESEARCH INSTITUTE OF TRANSFORMATION ECONOMIC AREA PROBLEMS" (м. Рига, Латвійська Республіка) за програмою: «Інноваційні освітні технології: європейський досвід та його впровадження в підготовку фахівців з економіки та управління», за спеціальністю 073 «Менеджмент», у період 13.02.2023 – 26.03.2023 р. Обсяг: 180 годин (6 кредитів ЕКТС). (Сертифікат: Serija C 20230383)</p> <p>2. Підвищення кваліфікації працівників закладів вищої освіти та акредитована інтегрована курс «Створення та розвиток IT-продуктів» у своєму закладі вищої освіти, термін проведення: 13.02.2023-24.02.2023 р., 60 годин / 2 кредити ЕКТС. №129 / 02-2023</p> <p>3. Міжнародне стажування</p>

«Fundraising and organization of project activities in educational establishments: european experience», 180 годин / 3 кредити ЄКТС, термін 11.09.2021-17.10.2021, Zustricz Foundation, Department of Polish-Ukrainian Studies of Jagiellonian University in Krakow, Career Development Center of NGO Sobornist, Luhansk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, сертифікат SZFL-000785 від 17.10.2021 р.

4. Міжнародне стажування «Управління, інновації та інвестиції: європейський вибір», Wyższa Szkoła Stosunków Międzynarodowych i Komunikacji Społecznej w Chelmie (Університет Міжнародних відносин та суспільної комунікації, м. Хелм (Польща), сертифікат № 382 від 23.12.2020, термін 23.10-23.12.2020 р., 180 год.

5. НМК "Інститут післядипломної освіти" КП ім. Ігоря Сікорського, свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК № 02070921/006165-20 за програмою "Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності", 20.10.2020-07.12.2020. 108 годин / 3,6 кредити ЄКТС

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 8, 12, 14, 19 п.1

1.1. Galyna Liakhovych, Olga Guk, Ganna Mokhonko, Oksana Vakun, Ulyana Lyakhovych (2022) Features of Innovation and Project Management . International Journal of Computer Science and Network Security. Vol. 22 No. 10 pp. 364-368. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.10.48> (Web of Science, категорія А).

1.2. Galyna Boikivska, Ganna Mokhonko, Roman Andrushkiv, Larysa Lytvynova, Olga Guk. 2022. Modern Technologies of Personnel Management in the Conditions of Digital Economy Development. International Journal of Computer Science and Network Security. Vol. 22 No. 2 pp. 283-289. URL: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.2.35> (Web of Science)

1.3. Glonti, V., Trynchuk, V., Khovrak, I., Mokhonko, G., Shkrobot, M. and Manvelidze, L. Socialization of organization sustainable development based on the principles of corporate social responsibility, Montenegrin Journal of Economics, 2020, Vol. 15, No. 4, 139-152. DOI:10.14254/1800-5845/2020.16-1.11 (Scopus)

1.4. Шендерівська Л. П., Гук О. В., Мохонько Г. А. (2022). Трансформація бізнес-моделей видавництва в умовах війни та пандемії. Економічний простір, (179), С. 79-85. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/179-12> (фаховий категорія Б).

1.5. Гук О.В., Мохонько Г.А., Шендерівська Л.П. Тенденції інвестування в Україні. Економіка та суспільство. 2021. № 29. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/577> (фаховий категорія Б)

1.6. Гук О.В., Мохонько Г.А. Інвестування стартап проектів в Україні та закордоном. Економічний вісник НТУУ «КПІ». Збірник наукових праць. – Київ: Національний університет України «Київський політехнічний інститут», 2020, № 17. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/216385> (фаховий категорія Б)

1.7. Гук О.В., Мохонько Г.А., Лазоренко Т.В. Розвиток економічної діяльності поліграфічних підприємств в Україні. Інфраструктура ринку. 2020. №46. URL: <http://www.market-infr.od.ua/uk/46-2020> (фаховий категорія Б)

1.8. Гук О.В., Мохонько Г.А. Інвестування стартап проектів в Україні. Електронний науково-практичний журнал «Інфраструктура ринку». 2019. № 36. С. 114-118 <https://doi.org/10.32843/infrastruct36-18> (фаховий категорія Б)

1.9. Мохонько Г.А., Пімонова К.А. Методологія Scrum в управлінні проектами на фармацевтичних підприємствах. Економіка та суспільство. 2019. №20. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/25210/1/Король-Парлаг.pdf> (фаховий категорія Б)

1.10. Мохонько Г.А., Менько Ю.І. Управління закупівельною логістикою на підприємствах целюлозно-паперової промисловості України. Електронний науково-практичний журнал «Інфраструктура ринку». 2019. №37. URL: [http://www.market-infr.od.ua/journals/2019/37\\_2019\\_ukr/37\\_2019.pdf](http://www.market-infr.od.ua/journals/2019/37_2019_ukr/37_2019.pdf) (фаховий категорія Б) п. 3

3.1. Менеджмент стартап проектів:

підручник для студентів технічних спеціальностей другого (магістерського) рівня вищої освіти / О. А. Гавриш, В. В. Дергачова, М. О. Кравченко, Н. І. Ситник, Ж. М. Жигалкевич, К. О. Бояринова, О. В. Гук, Г. А. Мохонько, Є. В. Дергачов, К. О. Копішинська; за заг. ред. О. А. Гавриша. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 337 с. Рекомендовано Вченою радою Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» як підручник для студентів технічних спеціальностей (Протокол Вченої ради №7 від 24.06.2019 р.)

3.2. Гук, О. В. Інвестування інноваційної діяльності [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за спеціальністю 073 Менеджмент / Гук О. В., Шендерівська Л. П., Мохонько Г. А. ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,32 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 186 с. – Назва з екрана.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48941> Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 5 від 26.05.2022 р.) п. 4

4.1. Проектний менеджмент: методичні рекомендації до проведення практичних занять. Перший (бакалаврський) рівень освіти. Спеціальність 073 «Менеджмент». Освітньо-професійна програма «Менеджмент і бізнес-адміністрування». Денна форма навчання / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. М. Г. Мохонько. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 79 с. URL:  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/33705> Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 9 від 30.04.2020р.)

4.2. Мохонько Г. А. Проектний менеджмент: навчально-методичний комплекс дисципліни [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра спеціальності 073 «Менеджмент» / Г. А. Мохонько ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 78 с. URL:  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49371> Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 5 від 26.05.2022 р.)

4.3. Мохонько, Г. А. Організація підприємницької діяльності: навчально-методичний комплекс дисципліни: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 073 «Менеджмент» / Мохонько Г. А. ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 61 с. URL:  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48294> Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 5 від 26.05.2022 р.)

4.4. Дистанційний курс «Інвестування інноваційної діяльності» для магістрів 1-го курсу спеціальності 073 Менеджмент. Частка автора 30%. URL:  
<http://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=2398> Сертифікат Серія НМП № 605 Затверджено Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського № 3 від 27 січня 2022 р.

4.5. Project Management. Workbook of lectures [Electronic Resource] : Educational guide for students studying in the specialty 073 "Management", "Management and business administration" / Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute ; Compilers: H. Mokhonko, L. Artemenko. – Electronic text data (1 file: 1.19 MB). – Kyiv : Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2022. – 107 p. – Title from the screen.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/51204> Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №2 від 30.09.2022 р.) п. 8

8.1. Виконання функцій відповідального виконавця наукової теми та за підготовку реєстраційних документів НДР 0117U005641 «Удосконалення процесів управління логістичними системами українських підприємств в умовах інтеграції у світову економіку» (Факультет менеджменту та маркетингу, науковий керівник – к.е.н., доц. Луценко І.С.) (Протокол № 8 від 11.01.2018 р.). Термін виконання НДР: 01.2018-12.2022 рр. п. 12

12.1. Гук О.В., Мохонько Г.А. Актуальні напрями діяльності Європейської ради інновацій в контексті «Горизонт-Європа». The XII International Science Conference «Topical tendencies of science and practice», December 07 – 10, 2021, Edmonton, Canada. p. 107-108.  
<https://pedagogy.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/01/TOPICAL->

						<p>TENDENCIES-OF-SCIENCE-AND-PRACTICE-2.pdf</p> <p>12.2. Михайленко А.В., Касьян С.К., Мохонько Г.А. Проектний підхід до процесу екологізації діяльності підприємств. Актуальні питання розвитку сучасної науки та освіти (частина I): тези. доп. міжнар. наук.-практ. конф. (м. Львів, 16-17 січня 2021 р.). Львів: Львівський науковий форум, 2021. С. 48-49.  <a href="http://lviv-forum.inf.ua/save/2021/16-17.01.2021/частина%201.pdf">http://lviv-forum.inf.ua/save/2021/16-17.01.2021/частина%201.pdf</a></p> <p>12.3. Гук О. В., Мохонько Г. А. Інвестиційне забезпечення стартап проектів в Україні. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб. тез доп. І Міжнарод. наук.-практ. конф., 23 квіт. 2020 р. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2020. С.110-111.  <a href="http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201158">http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201158</a></p> <p>12.4. Дергачова В.В., Мохонько Г.А. Інноваційний підхід до управління проектними командами розвитку регіонів. Стратегія і практика інноваційного розвитку фінансового сектору України: зб. матеріалів ІІІ Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Ірпінь, 26-27 березня 2020 р.). Університет державної фіскальної служби України, Ірпінь, 2020. С.156-158.  <a href="https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/32556/1/O_Kazak_SPIDFSU_3_FIT_M.pdf">https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/32556/1/O_Kazak_SPIDFSU_3_FIT_M.pdf</a></p> <p>12.5. Бездольна О. А., Мохонько Г. А. АGILE-менеджмент на підприємствах керамічної промисловості. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб. тез доп. І Міжнародної наук.-практ. конф., 23 квіт. 2020 р. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2020. С.156-157  <a href="http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201174">http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201174</a></p> <p>12.6. Юденко А.В., Мохонько Г.А. Створення системи управління проектами підприємства на основі ціннісного підходу. Актуальні проблеми економіки та управління: Збірник наукових праць молодих вчених факультету менеджменту та маркетингу КПІ імені Ігоря Сікорського.2019.№13.  <a href="http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/153855">http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/153855</a></p> <p>12.7. Молнар В.В., Мохонько Г.А. Проектно-орієнтований підхід до забезпечення інноваційного розвитку IT-підприємства. Сучасні підходи до управління підприємством: Збірник наукових праць.2019.№4. URL.:  <a href="http://spu.fmm.kpi.ua/article/view/180689">http://spu.fmm.kpi.ua/article/view/180689</a>  п. 14</p> <p>14.1. Керівництво студентом, який зайняв призове місце Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт: Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт «Управління проектами та програмами», у Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки, диплом ІІІ ступеня (переможець ІІ етапу ІІ туру) Хомич О.В. (5 квітня 2019 р.)</p> <p>14.2. Робота у складі організаційного комітету ІІ етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Стратегічне управління» з 15 по 17 травня 2019 року (наказ №1/143 від 11.04.2019 р.)</p> <p>14.3. Участь в роботі журі І етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2020/2021 навчальному році/ (Протокол №10, від 18.01.21)  п. 19</p> <p>19.1. Член Об'єднання маркетологів України, посвідчення № 0035-Видане 11.03.2020. Дійсне до 31.12.2025</p> <p>19.2. Член Громадської організації ««Міжнародна фундація науковців та освітян» ІЕСФ, посвідчення №ЕС0160, дійсний до 01.09.2024</p> <p>19.3. Член Громадської організації «Університет лідерства та інновацій», сертифікат №AA1152. Дійсний до 17.05.2024.</p>	
48354	Воляннюк Наталія Юрївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет соціології і права	Диплом спеціаліста, Санкт-Петербурзьку Державну Академію фізичної культури ім. П.Ф.Лесгафта, рік закінчення: 1994, спеціальність: фізична культура, Диплом доктора наук ДД 005775, виданий 12.04.2007, Агестат професора 12ІП 005662, виданий 30.10.2008	29	30 5 Педагогічна майстерність	Освіта: Санкт-Петербурзька державна академія фізичної культури ім. П.Ф. Лесгафта, 1994 р., спеціальність – «Фізична культура», кваліфікація – «викладач фізичної культури. Тренер» Науковий ступінь: Доктор психологічних наук, 19.00.01 – загальна психологія, історія психології. Тема дисертації: «Психологічні засади професійного становлення тренера-викладача». Вчене звання: професор кафедри прикладної психології (2008 р.). Підвищення кваліфікації: 1. Сертифікат про проходження курсів. «Інститут Міжнародної

Академічної та Наукової Співпраці» (IIASC) спільно з Вищим Семінаріумом Духовного університету (UKSW), м. Варшава (Республіка Польща). Наказ № 38-8с від 18.06.2021 р., з 07.06.2021-18.07.2021, загальний обсяг 180 год. (6 кредитів)

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 6, 8, 12, 19.  
п. 1

1.1. Volianiuk NYu. Personal determinants of mental reliability of an athlete. / Kolosov AB, Volianiuk NYu, Lozhkin GV, Buniak NA, Osodlo VI. // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2019; 23 (2): 54-58. <https://doi.org/10.15561/18189172.2019.0205> (видання входить до наукометричної бази Web of Science)

1.2. Volianiuk NYu. Comparative analysis of self-reliance of athletes of different sports / Kolosov AB, Volianiuk NYu, Lozhkin GV, Buniak NA, Osodlo VI. // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2019; 23 (4):162-8. <https://doi.org/10.15561/18189172.2019.0401> (видання входить до наукометричної бази Web of Science).

1.3. Волянюк Н.Ю. Психологічні детермінанти функціональної неграмотності суб'єкта педагогічної діяльності / А.Б.Колосов, Н.Ю. Волянюк, Г.В.Ложкін // Вісник післядипломної освіти, 2019. Випуск 7(36) «Серія «Соціальні та поведінкові науки». С 78-97. [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21D=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&2\\_S21PO3=FLA=&2\\_S21STR=vispdo\\_so\\_2019\\_7\\_9](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21D=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21PO3=FLA=&2_S21STR=vispdo_so_2019_7_9) (Фахове видання, категорія Б)

1.4. Волянюк Н.Ю. Предиктори професійної деформації особистості в спорті / Н.Ю. Волянюк, Г.В. Ложкін, А.Б.Колосов // Вісник післядипломної освіти, 2020. Випуск 11(40) «Серія «Соціальні та поведінкові науки». С.48-63 [http://umo.edu.ua/images/content/na\\_shi\\_vydanya/visnyk\\_PO/11\\_40\\_2020/social/Bulletin\\_11\\_40\\_Social\\_and\\_behavioral\\_sciences\\_Volianiuk\\_Lozhkin\\_Kolosov.pdf](http://umo.edu.ua/images/content/na_shi_vydanya/visnyk_PO/11_40_2020/social/Bulletin_11_40_Social_and_behavioral_sciences_Volianiuk_Lozhkin_Kolosov.pdf) (Фахове видання, категорія Б)

1.5. Волянюк Н.Ю. Поведінкові патерни професійного самопочуття тренера / Н.Ю. Волянюк, Г.В. Ложкін, А.Б.Колосов // Вісник післядипломної освіти, 2020. Випуск 12(41). «Серія «Соціальні та поведінкові науки». С.47-62 [http://umo.edu.ua/images/content/na\\_shi\\_vydanya/visnyk\\_PO/12\\_41\\_2020/social/Bulletin\\_12\\_41\\_Social\\_and\\_behavioral\\_sciences\\_Volianiuk\\_Lozhkin\\_Kolosov.pdf](http://umo.edu.ua/images/content/na_shi_vydanya/visnyk_PO/12_41_2020/social/Bulletin_12_41_Social_and_behavioral_sciences_Volianiuk_Lozhkin_Kolosov.pdf) (Фахове видання, категорія Б)

1.6. Волянюк Н.Ю., Ложкін Г.В., Колосов А.Б. Організаційний стрес спортивної команди. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія Психологія. Вип. 3. Видавничий дім «Гельветика», 2021. С. 38-44 DOI: <https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2021.3> (Фахове видання, категорія Б)

1.7. Волянюк Н.Ю., Ложкін Г.В., Фомич М.В. Командна згуртованість як соціально-психологічний феномен. Науковий журнал Габітус. Вип.36, 2022. С.255-259. <http://habitus.od.ua/journals/2022/36-2022/42.pdf> (Фахове видання, категорія Б)

1.8. Volianiuk, N.; Lozhkin, G.; Simkova, I. Fatores de deformação profissional da personalidade dos professores na escola superior da Ucrânia. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 17, n. 2, p. 1578-1593, 2022. DOI: 10.21723/riaee.v17i2.17018 Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/17018> Acesso em: 27 set. 2022. (видання входить до наукометричної бази Web of Science).

1.9. Волянюк Н.Ю., Ложкін Г.В., Фомич М.В. Інтерес як соціально-психологічний феномен. Науковий журнал Габітус. Вип. 44, 2022. С.229-235. <http://habitus.od.ua/journals/2022/44-2022/39.pdf> (Фахове видання, категорія Б)

п.3

3.1. Волянюк Н.Ю. Психологія наукової діяльності: [Монографія] / Н.Ю. Волянюк, Г.В. Ложкін, А.Б. Колосов, Б.В. Андрійцев. Київ: КІП ім. Ігоря Сікорського; Центр ДЗК, 2020. 352 с.

п.4

4.1. Соціальна психологія [Електронний ресурс]: навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра / Н. Ю. Волянюк, 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> Триф 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 конфлікту. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: проф., д.психол.н. Ложкін Г.В., зав.каф., д.психол.н. Воляннюк Н.Ю. Ухвалено кафедрою психології та педагогіки (протокол № 6 від 22.12.2021). Погоджено Методичною радою університету (протокол № 3 від 27.01.2022). Посилання:  
[https://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/12/Syllabus\\_Psychologia-konfliktu\\_denna\\_22-23.pdf](https://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/12/Syllabus_Psychologia-konfliktu_denna_22-23.pdf)

4.3. Психологія безпеки. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: проф., д.психол.н. Ложкін Г.В., зав.каф., д.психол.н. Воляннюк Н.Ю. Ухвалено кафедрою психології та педагогіки (протокол № 6 від 22.12.2021). Погоджено Методичною радою університету (протокол № 3 від 27.01.2022). Посилання:  
[https://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/12/Syllabus\\_Psychologia-bezpeky\\_denna\\_22-23.pdf](https://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/12/Syllabus_Psychologia-bezpeky_denna_22-23.pdf)

4.4. Педагогіка вищої школи. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: проф., д.психол.н. Ложкін Г.В., зав.каф., д.психол.н. Воляннюк Н.Ю. Ухвалено кафедрою психології та педагогіки (протокол № 6 від 22.12.2021). Погоджено Методичною радою університету (протокол № 3 від 27.01.2022). Посилання:  
<https://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/12/PVSH-2022.pdf>

4.5. Педагогічна акмеологія. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: проф., д.психол.н. Ложкін Г.В., зав.каф., д.психол.н. Воляннюк Н.Ю. 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/2020/10/Syllabus\\_Ped\\_acmeology\\_2022\\_23.pdf](http://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/10/Syllabus_Ped_acmeology_2022_23.pdf)

4.6. 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>

4.7. Психологія соціальних явищ. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: д.психол.н., зав.каф. Воляннюк Н.Ю. 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/Syllabus\\_Psy\\_soc\\_yavish\\_2022\\_23.pdf](http://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/10/Syllabus_Psy_soc_yavish_2022_23.pdf)

4.8. Організація науково-інноваційної діяльності. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: д.психол.н., зав.каф. Воляннюк Н.Ю. 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/Onid\\_22-23-1.pdf](http://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/10/Onid_22-23-1.pdf)

4.9. Психологія професійної діяльності. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: д.психол.н., зав.каф. Воляннюк Н.Ю. 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/Syllabus\\_Psy\\_prof\\_dialnosty\\_2022\\_23.pdf](http://psy.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/10/Syllabus_Psy_prof_dialnosty_2022_23.pdf)

п.6

6.1. Науковий керівник: Боковець О. І. Кандидат психологічних наук, спеціальність 053 Психологія. Тема дисертації: «Соціально-психологічні умови розвитку інноваційного потенціалу студентів закладу вищої технічної освіти». Диплом доктора філософії ДР 002551, від 08 жовтня 2021р.  
п.8

8.1. Науковий керівник ініціативної теми: «Розвиток психологічного

потенціалу особистості майбутніх фахівців в умовах технічного університету». Державний реєстраційний номер: 0121U108243 (термін виконання 02.2021-02.2025)

8.2. Член редколегії видання з переліку фахових категорій Б; Назва видання: «Вісник Національного університету оборони України» <https://visnyk.nuou.org.ua/about/editorialTeam>

8.3. Член редколегії видання з переліку фахових категорій Б; Назва видання: «Вісник післядипломної освіти» <http://umo.edu.ua/redakciyna-koleghija-social>

п.12

12.1. Волянюк Н.Ю., Ложкін Г.В., Шамрук О.П. Експліцитний аналіз норм й антинорм науки. Дев'ять Сіверянські соціально-психологічні читання: Матеріали Міжнародної конференції (30 листопада 2018 року, м. Чернігів) / за наук. Ред. О.Ю. Дроздова, І.І. Шлімакової. Чернігів, НУ «ЧК» імені Т.Г. Шевченка, 2019. С. 80-84.

12.2. Волянюк Н.Ю., Ложкін Г.В. Внутрішні та зовнішні чинники збереження психологічного здоров'я. Особистісні та ситуативні детермінанти здоров'я [текст]: Матеріали ІV Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Вінниця 22 листопада 2019 р.): матеріали і тези доповідей / за заг. ред. проф. О.В. Бацилевої. Вінниця, 2019. С. 49-50.

12.3. Волянюк Н.Ю., Ложкін Г.В. Побудова життєвої стратегії як якісний індикатор інтеграції психіки. Навчання, виховання та розвиток у контексті життєвих перспектив особистості: Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю (м. Бердянськ, Україна, 25 квітня 2019 року) / За заг. ред. О.В. Горещької. Бердянськ: БДПУ, 2019. 272-276 с.

12.4. Волянюк Н.Ю., Ложкін Г.В. Конфліктологічна компетентність фахівців соціальної сфери. Матеріали тез ІІІ Всеукраїнського науково-методичного семінару «Актуальні проблеми підготовки фахівців соціальної сфери». Умань: Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, 2019. С. 44-47

12.5. Волянюк Н.Ю. Моніторинг індивідуального розвитку вчителя професійного розвитку вчителя нової української школи // Початкова освіта і історія, проблеми, перспективи. Матеріали ІІ-ї Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, м. Ніжин, 17 жовтня 2019 р. / за заг. ред. Є.І. Коваленко, упор. Г.В. Гордієнко. Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2019. С. 42-44.

12.6. Волянюк Н.Ю., Ложкін Г.В. Аналіз понятійного ряду психологічного потенціалу суб'єкта наукової діяльності. Педагогіка і психологія сьогодні: теорія та практика: Збірник наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції (17-18 січня 2020 р., м. Одеса). Одеса: ГО «Південна фундація педагогіки», 2020. С. 11-14.

12.7. Волянюк Н.Ю. Лідерський потенціал особистості / Н.Ю. Волянюк, Г.В. Ложкін // Десяті Сіверські соціально-психологічні читання: Матеріали Міжнародної наукової конференції (29 листопада 2019 року, м. Чернігів) / За наук. ред. О.Ю. Дроздова, І.І. Шлімакової. Чернігів: НУЧК імені Т.Г. Шевченка, 2020. С. 45-48.

12.8. Волянюк Н.Ю., Ложкін Г.В. Превентивне забезпечення психологічного здоров'я та професійного довголіття суб'єкта діяльності: Особистісні та ситуативні детермінанти здоров'я: [Текст]: Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 18 листопада 2020 р.): матеріали і тези доповідей / за заг. ред. проф. О.В. Бацилевої. Київ, 2020. С. 27-30.

12.9. Волянюк Н.Ю., Ложкін Г.В. Тригери актуалізації психологічного потенціалу особистості. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Проблеми особистісних ресурсів у навчальній та професійній діяльності» 27-28 травня 2021 року.

12.10. Волянюк Н.Ю., Бортун Б.О. Чинники професійної надійності фахівців у сфері публічного управління // Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції «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. Г.С. Сікорського, 2021. С.193-196.



						<p>12.11. Волянюк Н.Ю., Бортун Б.О. Способи поведінки особистості в соціально-напружених ситуаціях // Актуальні проблеми безпеки життєдіяльності людини в сучасному суспільстві: матеріали Всеукраїнської науково-теоретичної інтернет-конференції, м. Миколаїв, 24 листопада 2021 р. Миколаїв: МНАУ, 2021. С. 239-242.</p> <p>12.12. Волянюк Н.Ю. Психологія про природу людини і соціальне насильство / Осьодло В.І., Волянюк Н.Ю., Ложкін Г.В. // Від Вебера до Валерстайна: історична соціологія держав та світ-систем : Матеріали X Міжнародної наук.-практ. конф. (м. Київ, 9–10 червня 2022 р.) / Укладачі П. В. Федорченко-Кутусь, О. Л. Якубін, О. М. Казьмірова та ін. Університетська книга, 2022. С. 171-173. п.19</p> <p>19.1. Член International Association of Applied Psychology (IAAP), 8365 Keystone Crossing, Suite 107, Indianapolis, Indiana 46240, United States of America operationscenter@iaapsy.org. Тип підтверджуючого документа: <a href="https://iaapsy.org/members/">https://iaapsy.org/members/</a> Номер наказу/свідоцтва/ID-картки/тощо Member ID: 5832</p>	
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>30 3.2 Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації</p>	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2008 р., спеціальність – «Переклад», кваліфікація – «Перекладач, викладач англійської та французької мов».</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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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).</li> <li>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).</li> </ol> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 5, 8, 9, 10, 12, 14, 19, 20 п.1</p> <p>1.1. 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> (фаховий категорії Б).</p> <p>1.2. Bilytska, V. M., Andriashyk, O.R. Tsekhnimister, 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> (Scopus).</p> <p>1.3. 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: 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> (Scopus).</p> <p>1.4. 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> (фаховий категорії Б).</p> <p>1.5. Павленко О. В. Професійна підготовка фахівців з електроніки в Україні та США: методологія порівняльного дослідження. Освітнологічний 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> (фаховий категорії</p>

Б).  
1.6. O. Korzhyk, 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. <https://rjav.sra.ro/index.php/rjav/article/view/66> (Scopus).  
п.5  
5.1. Захист дисертації на здобуття наукового ступеня; спеціалізована Вчена Рада Д.26.133.06. Диплом кандидата наук ДК №059761 від 15 квітня 2021  
п.8  
8.1. 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/8wkS6110>  
п.9  
9.1. 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  
10.1. 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-Maximilians 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/Матеріали\\_ІІМ.pdf](https://www.efbm.org/wp-content/uploads/2021/11/Матеріали_ІІМ.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 "Філологічна й педагогічна студія 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

						<p>молоді" у 2022-2023 навчальному році. Наказ Департаменту освіти і науки виконавчого органу київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) №1 від 02.01.2023 <a href="https://cutt.ly/zwkDuqL">https://cutt.ly/zwkDuqL</a> п.19 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> п.20 8 років 20.1. Договори про надання послуг (2017 і дотепер) між «Британська Рада» та фізична особа-підприємець Павленко Ольга В'ячеславівна (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>	
161022	Зайченко Олена Юрївна	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут прикладного системного аналізу	Диплом спеціаліста, Київський ордену 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	30 6 Математичні методи оптимізації	<p>Освіта: Київський політехнічний інститут, 1989, спеціальність "автоматизовані системи керування", кваліфікація - "інженер-системотехнік" Науковий ступінь: Д.т.н., 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 доброземність", KW 300421/025, 30.04.2021р., термін навчання : 3 22.03.2021 по 30.04.2021, загальний обсяг 180 годин ( ECTS 6 кредитів) Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 6, 7, 8, 12 п.1 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. <a href="http://journal.iasa.kpi.ua/article/view/168415">http://journal.iasa.kpi.ua/article/view/168415</a> (фаховий категорія Б) 1.2. Zaychenko, Y., Zaichenko, H. (2020). Multicriteria Decision-Making Problems Under Uncertainty and Their Solution. In: Liu, Y., Wang, L., Zhao, L., Yu, Z. (eds) Advances in Natural Computation, Fuzzy Systems and Knowledge Discovery. ICNC-FSKD 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1075. Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-32591-6_111">https://doi.org/10.1007/978-3-030-32591-6_111</a> (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 <a href="http://ceur-ws.org/Vol-3018/Paper_2.pdf">http://ceur-ws.org/Vol-3018/Paper_2.pdf</a> ISSN 1613-0073 (Scopus) 1.4. Helen Zaichenko, Yuri Zaychenko. Fuzzy portfolio optimization problem under uncertain conditions with application of computational intelligence methods. // Системні дослідження та інформаційні технології. 2020, №2.-с. 88-103. <a href="http://journal.iasa.kpi.ua/article/view/216232">http://journal.iasa.kpi.ua/article/view/216232</a> (фаховий категорія Б) 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 <a href="http://journal.iasa.kpi.ua/article/view/259162">http://journal.iasa.kpi.ua/article/view/259162</a> (фаховий категорія Б) 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 Proceedings, 2022, 3347, pp. 80–89 <a href="https://ceur-ws.org/Vol-3538/Paper_1.pdf">https://ceur-ws.org/Vol-3538/Paper_1.pdf</a> (Scopus) 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. Конспект лекцій. / [Електронний</p>

						<p>ресурс] уклад.: Зайченко О.Ю. -Київ. КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 140 с.</p> <p>4.3. Силлабус Кредитного модулю Математичні методи оптимізації, магістр, 153 - Мікро- та наносистемна техніка, 2023  <a href="https://me.kpi.ua/downloads/Syllabus/es/Master/MMO.pdf">https://me.kpi.ua/downloads/Syllabus/es/Master/MMO.pdf</a></p> <p>п.6</p> <p>6.1. Науковий керівник: Забелін Станіслав Ігорович «Моделі і методи прогнозування вулканічної активності з використанням технологій штучного інтелекту», ступінь доктора філософії в галузі знань 12 – Інформаційні технології за спеціальністю 122 (2020 р.)</p> <p>п.7</p> <p>7.1. Член спеціалізованої вченої ради по захисту докторських та кандидатських дисертацій в НТУУ «КПІ» ім. І. Сікорського» Д 26.002.03</p> <p>7.2. Член спеціалізованої вченої ради по захисту докторських та кандидатських дисертацій в НТУУ «КПІ» ім. І. Сікорського» Д 26.002.14</p> <p>п.8</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>п. 12</p> <p>12.1. Helen Zaychenko. Fuzzy cooperative games of two players under uncertainty conditions // 2020 IEEE 2nd International Conference on System Analysis &amp; Intelligent Computing DOI: <a href="https://doi.org/10.1109/SAIC51296.2020.9239214">https://doi.org/10.1109/SAIC51296.2020.9239214</a></p> <p>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:<a href="https://doi.org/10.1109/CSIT52700.2021.9648696">https://doi.org/10.1109/CSIT52700.2021.9648696</a>. Electronic ISSN: 2766-3639 Print on Demand (PoD) ISSN: 2766-3655</p> <p>12.3. Y. Zaychenko and H. Zaychenko. Application of Computational Intelligence Methods for Fuzzy Portfolio Optimization Problem Under Uncertainty, 2020 IEEE 15th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), 2020, pp. 1-6, <a href="https://sci.ltdubgd.edu.ua/bitstream/123456789/7281/1/Стаття%20CSIT%201EEE.pdf">https://sci.ltdubgd.edu.ua/bitstream/123456789/7281/1/Стаття%20CSIT%201EEE.pdf</a></p> <p>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 <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/9923017/authors#authors">https://ieeexplore.ieee.org/document/9923017/authors#authors</a></p> <p>12.5. 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. <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/9923017/authors#authors">https://ieeexplore.ieee.org/document/9923017/authors#authors</a></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
ПРН13 Керувати складними робочими процесами у сфері виробництва та/або досліджень мікро- та наноелектронних систем, об’єктивно оцінювати результати діяльності колективу та окремих працівників, визначити заходи щодо покращення результатів діяльності.	☑	ЗО 5 Педагогічна майстерність	Лекційні та практичні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами виконання практичних завдань, опитувань за темою заняття, виконання модульної контрольної роботи. Передбачено дві атестації. Підсумковим семестровим контролем є залік.
		ПО 6 Інженерія експерименту в електроніці	Лекційні та лабораторні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів та розрахунково-графічна робота.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами, лабораторних робіт, опитувань за темою заняття, виконання модульної контрольної роботи та виконання розрахунково-графічної роботи. Передбачено дві атестації. Підсумковим семестровим контролем є екзамен.



















			практикується самостійна робота студентів та реферат.	екзамен.
		ПО 10 Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота. За необхідності проводять консультації з керівником та викладачами кафедри	Передбачено захист магістерської дисертації
		ПО 3 Мікрохвильова техніка	Лекційні, лабораторні та практичні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів та розрахунково-графічна робота.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами виконання практичних завдань, лабораторних робіт, опитувань за темою заняття, виконання модульної контрольної роботи та розрахунково-графічної роботи. Передбачено дві атестації. Підсумковим семестровим контролем є екзамен.
		ПО 2 Проектування мікро- та наноелектронних пристроїв. Курсовий проект	Самостійна робота студентів. Дослідницькі методи. Презентація та обговорення результатів передбачає використання проблемного та інтерактивного методів навчання. За необхідності проводять консультації згідно розкладу	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи оцінювання результатів навчання, викладеної в силабусі. Підсумковим семестровим контролем є залік.
		ПО 1 Проектування мікро- та наноелектронних пристроїв	Лекційні та практичні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота. Лабораторні заняття проходять з використанням спеціалізованого ліцензійного програмного забезпечення Cadence Virtuoso	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами виконання лабораторних робіт, опитувань за темою заняття, виконання модульної контрольної роботи. Передбачено дві атестації. Підсумковим семестровим контролем є екзамен.
ПРН10 Забезпечувати професійний розвиток членів колективу з урахуванням світового досвіду і вимог до персоналу в сфері розробки та експлуатації мікро- та наноелектронних систем.	<input checked="" type="checkbox"/>	30 2 Foundations of sustainable development (Основи сталого розвитку)	Лекційні та практичні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами виконання практичних завдань, опитувань за темою заняття, виконання модульної контрольної роботи. Передбачено дві атестації. Підсумковим семестровим контролем є залік.
		30 4 Менеджмент стартап проектів	Лекційні та практичні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами виконання практичних завдань, опитувань за темою заняття, виконання модульної контрольної роботи. Передбачено дві атестації. Підсумковим семестровим контролем є залік.
		30 5 Педагогічна майстерність	Лекційні та практичні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами виконання практичних завдань, опитувань за темою заняття, виконання модульної контрольної роботи. Передбачено дві атестації. Підсумковим семестровим контролем є залік.
		ПО 9 Науково-дослідна практика	Заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи за результатами опитувань за темою практики. Передбачено підсумковий – залік.
ПРН19 Моделювати процеси в мікроелектронних приладах та системах, аналізувати отримані дані та на їх основі прогнозувати параметри новітніх приладів та систем мікро- та наносистемної техніки, електронних біомедичних систем.	<input type="checkbox"/>	ПО 8.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень.	Лекційні та практичні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами, практичних робіт, опитувань за темою заняття. Передбачено два етапи проміжного календарного контролю студентів та підсумковий – залік.
		ПО 8.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.	Практичні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами, практичних робіт, опитувань за темою заняття. Передбачено два етапи проміжного календарного контролю студентів та підсумковий – залік.
		ПО 8.3 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 3.	Практичні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами, практичних робіт, опитувань за темою заняття. Передбачено два етапи проміжного календарного контролю студентів та підсумковий – залік.
		ПО 7 Функціональні матеріали і структури мікро- та наноелектроніки	Лекційні та лабораторні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів та розрахунково-графічна робота.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами, лабораторних робіт, опитувань за темою заняття, виконання модульної контрольної роботи та виконання розрахунково-графічної роботи. Передбачено дві атестації. Підсумковим семестровим контролем є екзамен.
		ПО 4 Фізико-хімія поверхні	Лекційні та практичні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів та реферат.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами, практичних робіт, опитувань за темою заняття, виконання модульної контрольної роботи та написання реферату. Передбачено дві атестації. Підсумковим семестровим контролем є екзамен.
ПРН3 Оптимізувати конструкції систем, пристроїв та компонентів мікро- та наносистемної техніки, а також технології їх виготовлення.	<input checked="" type="checkbox"/>	30 7 Математичне моделювання систем і процесів	Лекційні та практичні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів та розрахунково-графічна робота.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами виконання практичних завдань, опитувань за темою заняття, виконання модульної контрольної роботи та розрахунково-графічної роботи. Передбачено дві атестації. Підсумковим семестровим контролем є екзамен.
		ПО 1 Проектування мікро- та наноелектронних пристроїв	Лекційні та практичні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами виконання лабораторних робіт, опитувань за темою заняття, виконання модульної контрольної роботи. Передбачено дві атестації. Підсумковим семестровим контролем є

	практикується самостійна робота. Лабораторні заняття проходять з використанням спеціалізованого ліцензійного програмного забезпечення <i>Cadence Virtuoso</i>	екзамен.
ПО 2 Проектування мікро- та наноелектронних пристроїв. Курсовий проект	Самостійна робота студентів. Дослідницькі методи. Презентація та обговорення результатів передбачає використання проблемного та інтерактивного методів навчання. За необхідності проводять консультації згідно розкладу	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи оцінювання результатів навчання, викладеної в силабусі. Підсумковим семестровим контролем є залік.
ПО 3 Мікрохвильова техніка	Лекційні, лабораторні та практичні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів та розрахунково-графічна робота.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами виконання практичних завдань, лабораторних робіт, опитувань за темою заняття, виконання модульної контрольної роботи та розрахунково-графічної роботи. Передбачено дві атестації. Підсумковим семестровим контролем є екзамен.
ПО 4 Фізико-хімія поверхні	Лекційні та практичні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів та реферат.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами, практичних робіт, опитувань за темою заняття, виконання модульної контрольної роботи та написання реферату. Передбачено дві атестації. Підсумковим семестровим контролем є екзамен.
ПО 5 Біомедичні електронні сенсори та системи	Лекційні та лабораторні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів та реферат.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами, лабораторних робіт, опитувань за темою заняття, виконання модульної контрольної роботи та написання реферату. Передбачено дві атестації. Підсумковим семестровим контролем є залік.
ПО 7 Функціональні матеріали і структури мікро- та наноелектроніки	Лекційні та лабораторні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів та розрахунково-графічна робота.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами, лабораторних робіт, опитувань за темою заняття, виконання модульної контрольної роботи та виконання розрахунково-графічної роботи. Передбачено дві атестації. Підсумковим семестровим контролем є екзамен.
ПО 10 Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота. За необхідності проводять консультації з керівником та викладачами кафедри	Передбачено захист магістерської дисертації
ЗО 6 Математичні методи оптимізації	Лекційні та практичні заняття проводяться з використанням сучасних методів, сучасного обладнання та інформаційних ресурсів. За необхідності проводять консультації згідно розкладу Для закріплення навичок практичної роботи практикується самостійна робота студентів.	Оцінювання відбувається згідно рейтингової системи, за результатами виконання практичних завдань, опитувань за темою заняття, виконання модульної контрольної роботи. Передбачено дві атестації. Підсумковим семестровим контролем є екзамен.