

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Освітня програма	60543 Фізика інформаційних технологій
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	105 Прикладна фізика та наноматеріали

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	41
Повна назва ЗВО	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Ідентифікаційний код ЗВО	02070944
ПІБ керівника ЗВО	Бугров Володимир Анатолійович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	https://knu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/41>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	60543
Назва ОП	Фізика інформаційних технологій
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	105 Прикладна фізика та наноматеріали
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 нанофізики та наноелектроніки, кафедра квантової радіофізики Навчально-наукового інституту високих технологій (ННІВТ); Кафедра інформаційних систем і технологій Факультету інформаційних технологій (ФІТ)
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра нанофізики конденсованих середовищ, кафедра супрамолекулярної хімії ННІВТ; Кафедра іноземних мов хіміко-фізичних факультетів Навчально-наукового інституту філології; Кафедра філософії та методології науки, кафедра етики, естетики та культурології філософського факультету; Кафедра інтелектуальної власності та інформаційного права Навчально-наукового інституту права.
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Київ, вул. Володимирська, 64/13. м. Київ, просп. Академіка Глушкова, 4г, Навчально-науковий інститут високих технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка. м. Київ, вул. Богдана Гаврилишина, 24, Факультет інформаційних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка.
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	Інженер-дослідник. Додаткова професійна кваліфікація – молодший науковий співробітник.
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	171890
ПІБ гаранта ОП	Прокопенко Олександр Володимирович
Посада гаранта ОП	завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	oleksandr.prokopenko@knu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(097)-826-41-31

Додатковий телефон гаранта ОП *відсутній*

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

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

Інформаційні технології (ІТ) відіграють важливу роль у розвитку суспільства та держави. В Україні розвиток ІТ технологій обмежений, оскільки в країні немає фахівців, здатних застосовувати знання з прикладної фізики (ПФ) для модернізації, розробки та створення ІТ та систем на основі відомих і нових фізичних явищ. Цей недолік має виправити дана освітня програма (ОП).

Ідея створення ОП, яка б поєднувала навчання ПФ та сучасним ІТ, виникла ще у 2014-2015 рр., проте можливість реалізувати таку ОП на належному рівні з'явилась лише після затвердження МОНУ (наказ від 01.02.2021 р., № 128) вимог до міждисциплінарних програм. Початкова підготовка ОП розпочалась у червні 2022 р. і спочатку проводилась силами навчально-наукового інституту високих технологій (ННІВТ) Київського національного університету імені Тараса Шевченка (КНУТШ). Перше обговорення проекту ОП відбулось на додатковому засіданні методичної комісії (МК) ННІВТ 06.07.2022 р. З вересня 2022 року до роботи над ОП підключились фахівці факультету інформаційних технологій (ФІТ) КНУТШ, які запропонували внести ряд коректив в ОП. У жовтні–листопаді 2022 р. відбулось кілька нарад проектної групи з розробки ОП, а також інших представників ННІВТ та ФІТ. 13.10.2022 р. було ініційовано публічне обговорення робочого варіанту ОП. Також було проведено ряд зустрічей із студентами та потенційними роботодавцями майбутніх випускників, які в цілому підтримали створення ОП, але запропонували внести корективи до її опису. Суттєву допомогу при підготовці ОП надавав Відділ забезпечення якості освіти КНУТШ. Перероблений варіант ОП розглядався на онлайн засіданні МК ННІВТ від 25.11.2022 р., протокол № 3, де було запропоновано рекомендувати Вченій раді ННІВТ затвердити проект опису ОП з урахуванням висунутих зауважень. Також ОП було розглянуто та затверджено на засіданні МК ФІТ (13.12.2024 р., протокол № 4). Вчена рада ННІВТ 9.12.2022 р. (протокол № 5) ухвалила затвердження опису ОП з урахуванням правок. Вченою радою ФІТ 15.12.2022 р. (протокол № 5) також було затверджено опис ОП з урахуванням висунутих зауважень. ОП було розглянуто і затверджено на засіданні Вченої ради КНУТШ 06 лютого 2023 р. і введено в дію наказом ректора від 10 лютого 2023р., № 108-32. Підготовка до реалізації ОП здійснювалась з січня 2023 р. Поточні питання регулярно обговорювались між гарантом та іншими членами проектної групи, а також з викладачами ННІВТ та ФІТ, залученими до реалізації ОП. Впровадження ОП почалось у 2023 році, причому протягом кожного семестру і в кінці нього неодноразово проводились зустрічі зі студентами та викладачами щодо оцінки ефективності реалізації ОП. У грудні 2024 року було проведено офіційне опитування студентів щодо якості освітнього процесу за ОП. Також 19-20 грудня 2024 р. в дистанційному режимі була проведена зустріч з представниками роботодавців, де обговорювалась ефективність реалізації ОП, а також зміни, які доречно було б у майбутньому внести до ОП або до її навчального плану.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

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	2024 - 2025	15	3	0
2 курс	2023 - 2024	25	7	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	30758 Нанофізика та комп'ютерні технології 18385 Нанофізика та наносенсорика 23855 Прикладна фізика, наноелектроніка та комп'ютерні технології 23856 Електроніка та інформаційні технології в медицині 20152 Медичні технології та аналіз даних 20242 Мікрохвильова інженерія та фотоніка 20323 Нанофізика та наноелектроніка 20324 Плазмові технології та поверхневі наноструктури 1865 Прикладна фізика та наноматеріали 2156 Прикладна фізика (високі технології) 23857 Екофізика

другий (магістерський) рівень	24545 Радіофізика та електроніка 326 Високі технології (прикладна фізика та наноматеріали) 20325 Прикладна фізика та наноматеріали 20326 Біомедична фізика, інженерія та інформатика 60543 Фізика інформаційних технологій 18423 Високі технології (прикладна фізика та наноматеріали) (мова навчання англійська) 26683 Прикладна фізика (мова навчання англійська) / Applied Physics 1363 радіофізика і електроніка 1820 медична фізика 36468 Прикладна фізика (мова навчання українська/англійська) / Applied Physics
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	37130 Прикладна фізика та наноматеріали

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	554552	70222
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	554552	70222
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	2485	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>ОП_МАГ_105+126_SIGNED.pdf</i>	4sWJ8DVklubsVZeY2kolGoMjWzDR9APGwEWqR/6GTc o=
Навчальний план за ОП	<i>NavchPlan_FIT.pdf</i>	Guia7i9Z6y+3ryq/NCIqOJULJ4ag29SmmQ6zgfT4V+o=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_ОП_UCCS.pdf</i>	KUaQoDHv51P5nrsOWI71vuz6QWbEiFMoANmldb91KCR U=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_ОП_Арсенал.pdf</i>	fqGeCZjKlXp+dOWogPL+Llw/+L4M4W3Xiqs4AEO2l/4 =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_ОП_ІМаг_НАНУ.pdf</i>	zzBS2Koby48QMBqrYK/BQitjK24tP+qyD6vYwqxpz3z8=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників	<i>Рецензія_ОП_ІК_НАНУ.pdf</i>	P9fLc9B/EZiUbtJdTMpBNu4+3VaRIIDo+Jsw7xQmzAU =

напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)		
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_ОП_ДНУ.pdf</i>	Hyz2my6EbyLJbtSivX5SxoHcfHe6NFvoKFK7wxECIfc=

1. Проектування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? 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?

На момент розробки ОП існував лише Проект Стандарту вищої освіти (ВО) України за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» (shorturl.at/FS7j3). Цей Проект, який повністю враховано при розробці ОП, відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій (НРК, shorturl.at/J4ZcL), отже, ОП також відповідає вимогам НРК. Вимоги НРК задовольняються в меті та інтегральній компетентності ОП. Передбачені НРК «спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур; здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах...», відповідають ПРН 1-6 за даною ОП.

Стандарт ВО за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» затверджено і введено в дію наказом МОНУ від 30.12.2021 р., № 1497 (shorturl.at/rHQ3A). Викладачі ФІТ приймали участь як консультанти в розробці Стандарту. Мета ОП відповідає цілям навчання; програмні компетентності випускника (інтегральна компетентність, загальні та фахові), сформульовані в Стандарті, враховані в ОП, зокрема, ЗК 1, 4, 13–15, ФК 6–11. Нормативний зміст підготовки згідно Стандарту врахований в ПРН 7–11 за даною ОП; форма і вимоги до випускової атестації здобувачів освіти відображені в ОП. Для досягнення мети і ПРН ОП застосовуються методи, засоби навчання та викладання згідно Стандарту, а також використовуються необхідні кадрова і матеріально-технічна база.

Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?

ОП передбачає присвоєння кваліфікацій, для яких професійні стандарти не затверджені. Згідно Класифікатору професій ДК 003:2010 (shorturl.at/4oW2c) ці кваліфікації відповідають професіям:

- 2149.2 Інженер-дослідник. Кваліфікаційні вимоги є у Довіднику кваліфікаційних характеристик професій, https://dnaop.com/html/31666_34.html, <https://jobs.ua/dkhp/articles-115>: «повна вища освіта відповідного напряму підготовки без вимог до стажу роботи».

В ОП враховано визначені кваліфікаційні характеристики та вимоги до професії, що забезпечуються в ОП набуттям ЗК 1-11, 13, 15, ФК 1, 3-7, 9 та досягненням ПРН 1-10 при вивченні ОК 01–17.

- 2111.1 Молодший науковий співробітник. Кваліфікаційні характеристики та вимоги до професії забезпечуються в ОП набуттям ЗК 1-15, ФК 1-11, досягненням ПРН 1-11 (ОК 01–17) та підготовкою студентом наукової публікації, що індексується в БД Scopus/WoS.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Інтереси здобувачів вищої освіти (дана ОП поки ще не має випускників) були враховані на етапі розробки ОП у 2022 році під час спілкування з студентами (різних спеціальностей – фізичного та ІТ профілю) ННІВТ, факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем та ФІТ КНУТШ, випускниками кафедр, задіяних в розробці ОП. Здобувачі освіти, які навчаються на вказаних підрозділах, були проінформовані (під час безпосереднього спілкування, через сайт ННІВТ, кураторів, старост, органи студентського самоврядування) про роботу над новою ОП «Фізика інформаційних технологій»; спосіб надання пропозицій – електронна пошта, чат, соцмережі, неформальне спілкування. Інформування студентів здійснювалося за допомогою розміщеної на сайті інформації, соціальних мереж, під час проведення зустрічей з студентами, днів відкритих дверей, Днів ННІВТ, загальноуніверситетських заходів, таких як КНУ ЕХРО. Були враховані побажання студентів і випускників відносно компонент ОП, які стосувалися міждисциплінарних курсів, курсів сучасної прикладної фізики, комп'ютерних систем і технологій.

- роботодавці

Інтереси та пропозиції роботодавців були враховані на етапі розробки ОП у 2022 році шляхом організації зустрічей з представниками підприємств, фірм, установ, з якими співпрацює ННІВТ та ФІТ, або, профільних організацій, де проходили практику студенти або працюють випускники кафедр, задіяних у розробці ОП (Інститут магнетизму НАНУ та МОНУ, Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАНУ, ТОВ «НВО «Ромсат»», КП СПБ «Арсенал» тощо).

Були опитані керівники і виконавці науково-дослідних робіт і грантів, в яких беруть участь студенти. Були враховані пропозиції щодо змістовного наповнення ОП, балансу між фізичною та ІТ компонентами програми. Обговорювалось питання організації науково-дослідної практики на базі роботодавців, доступу до спеціалізованого обладнання, залучення фахівців-практиків. Обговорення проводилось з урахуванням співпраці КНУТШ з компаніями Cisco та Oracle, аналізу відкритих джерел інформації з баз даних Scopus / Web of Science, а також впровадження наукових розробок на підприємствах. Активізації партнерських відносин між роботодавцями та КНУТШ сприяє Рада роботодавців (<https://bit.ly/3sn6tar>). Додаткову співпрацю із роботодавцями забезпечував Відділ сприяння працевлаштуванню та роботи з випускниками (<http://jobs.knu.ua/>).

- академічна спільнота

ОП «Фізика інформаційних технологій» створювалася з урахуванням досвіду підготовки студентів рівня магістр за спеціальностями 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» та 126 «Інформаційні системи та технології». Оскільки ці спеціальності відповідають різним галузям, розробники ОП мали унікальну можливість використати значний різноплановий досвід викладачів і науковців для створення збалансованої міждисциплінарної програми для магістрів, які мають як ґрунтовні знання з прикладної фізики, так і з інформаційних технологій.

В засіданнях проектної групи ОП, обговоренні ОП приймали участь викладачі ННІВТ, представники Інституту магнетизму НАНУ та МОНУ, Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАНУ, Київського академічного університету, Сумського державного університету, НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського», Інституту фізики напівпровідників НАНУ, Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара. Особливо цінними були пропозиції д.т.н., професора Будника М.М. (Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАНУ).

- інші стейкхолдери

Представники проектної групи з розробки ОП під час виконання наукової роботи, участі у міжнародних конференціях, співпраці в рамках міжнародних проектів та підготовці запитів на нові проекти обговорювали наповнення ОП «Фізика інформаційних технологій» з представниками академічної спільноти таких ЗВО як Університет Колорадо Колорадо Спрінгс (США), Віденський університет (Австрія), Оклендський університет (Рочестер, Мічиган, США) та наукового центру NCSR «Демокритос» (Греція).

При розробці ОП було враховано відгуки і побажання студентів, що навчалися в іноземних ЗВО в магістратурі або проходили стажування за кордоном.

Стейкхолдером є також Міністерство освіти і науки України, яке є замовником на підготовку магістрів. Ключовим замовником також є сам КНУТШ, тому ОП створена з урахуванням вимог нормативно-методичної бази МОНУ та Університету, вимог до рівня підготовки викладацького складу КНУТШ, Стратегії розвитку КНУТШ.

Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?

Мета ОП «Надати освіту в області прикладної фізики та наноматеріалів, інформаційних систем та технологій ..., необхідну для проведення експериментальних і теоретичних досліджень та інноваційної діяльності у галузі прогресивних технологій, що ґрунтуються на використанні досягнень прикладної фізики та фізики наноматеріалів, інформаційних систем та технологій» відповідає місії та стратегії КНУТШ, представленою в «Стратегічному плані розвитку Університету на період 2018-2025 рр.» (див. <https://knu.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan-22-12-12.pdf>), зокрема:

с. 2 «пріоритетними напрямками діяльності університету на середньо- та довготривалу перспективу є розвиток природничих, фізико-математичних досліджень, ... фундаментальних та прикладних аспектів ... технологічних ... наук; ... формування широкого світогляду здобувачів освіти відповідно до сучасних тенденцій розвитку інформаційного суспільства...»; с. 5 передбачає «Підтримку якості освіти завдяки впровадженню в освітні програми ... міждисциплінарних компонентів».

ОП відповідає стратегії КНУТШ, оскільки спрямована на підготовку висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринку праці фахівців у рамках міждисциплінарного підходу, із врахуванням потреб ринку праці та перспектив розвитку галузі, що відбувається із залученням представників роботодавців, провідних вчених і фахівців-практиків.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?

Мета та програмні результати ОП «Фізика інформаційних технологій» відбивають світові тенденції розвитку досліджень в галузі прикладної фізики (ПФ), інформаційних систем та технологій (ІСТ), тенденції проведення комплексних досліджень на стику ПФ та ІСТ, розробки/виробництва новітніх ІСТ, зокрема, на основі наносистем. Це потребує кваліфікованих фахівців із знанням як ПФ, нанонаук і нанотехнологій, квантових систем і технологій, так і знанням ІСТ.

Дана ОП враховує тенденції розвитку спеціальностей завдяки збалансованому вибору структури ОП, підбору професійно-орієнтованих ОК, які забезпечують ПРН 1-3, 5, 6-11 і викладаються в рамках міждисциплінарного підходу. В ОП враховано тенденції розвитку наукоємних (оптичних, магнітних, спінтронних, нано-, квантових тощо) та ІТ технологій, професійний та міждисциплінарний взаємозв'язок між різними ОК. До розробки та реалізації ОП залучено відомих вчених, фахівців-практиків із значним професійним досвідом, які брали участь в міжнародних і вітчизняних наукових проектах, співпрацюють з провідними установами за профілем ОП, або є представниками роботодавців. Перелік і зміст фахових дисциплін ОП формувався з урахуванням Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки».

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?

ОП орієнтована на підготовку фахівців, здатних проводити експериментальні і теоретичні дослідження та інноваційну діяльність в галузі прогресивних технологій, що ґрунтуються на використанні досягнень прикладної фізики (ПФ), фізики наноматеріалів, інформаційних систем та технологій (ІСТ). Наявність таких фахівців є одним із ключових факторів для розвитку цих галузей в Україні, задоволення вимог ринку праці, де спостерігається нестача спеціалістів, спроможних знаходити нестандартні (більш ефективні) способи вирішення актуальних проблем за профілем ОП.

Галузевий контекст ОП враховано у її меті, наповненні, переліку профільних ПРН. Особливістю ПФ та фізики наноматеріалів є прив'язка до академічних і наукових центрів країни та світу, де є унікальне дороговартісне обладнання. Особливістю інформаційних технологій є прив'язка до академії та ресурсної бази провідних ІТ компаній. Типовою є ситуація, коли виробництво апаратних компонент ІСТ локалізовано в одному місці, а програмних компонент для них – в іншому місці, які є територіально відділені. Міждисциплінарність ОП дозволяє готувати фахівців, здатних працювати на підприємствах різного профілю, що функціонують в різних регіонах України.

Галузевий і регіональний контекст було також враховано при зустрічах з роботодавцями і представниками академічної спільноти як м. Києва, так і різних регіонів України.

Студенти можуть виконувати практику та кваліфікаційну роботу в КНУТШ, а також в лабораторіях його вітчизняних і закордонних партнерів.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?

На момент початку розробки даної ОП аналогічних вітчизняних ОП не було, тому досвід вітчизняних ОП враховувався окремо за кожною спеціальністю (105 та 126).

Були проаналізовані ОП наступних ЗВО:

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, ОП «Комп'ютерна фізика», <http://physics-energy.karazin.ua/resources/2708f0079aaef47fb80226407d2fc905.pdf> , <http://csd.karazin.ua/wp-content/uploads/2019/12/www-csd.univer.kharkov.ua-122-opp-magistri-2022-2024.pdf> ; Харківський національний університет радіоелектроніки, ОП «Фотоніка та оптоінформатика», https://nure.ua/wp-content/uploads/Education_programs/2022/2022_mag_152_opp_ftoi.pdf ; Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», ОП «Прикладна фізика», https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/orfiles/105_ONPM_PF_2022.pdf ; Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, ОП «Прикладна фізика та наноматеріали», https://termo.chnu.edu.ua/media/zonfc3cm/opp_2017_mahistr_105_prykladna-fizyka-ta-nanomaterialy.pdf ; Львівський національний університет імені Івана Франка, ОП «Квантові комп'ютери та квантове програмування», https://physics.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/OP_mag_kvant_comp_1.9_2021.pdf , а також ОП самого КНУТШ: ОП «Прикладна фізика та наноматеріали», https://tex.knu.ua/wp-content/uploads/2023/03/ONP_Prykladna_fizyka_nanomater_105_mag_2018p.pdf , ОП «Високі технології (Прикладна фізика та наноматеріали)», https://iht.knu.ua/wp-content/uploads/2023/02/OP_magistri_105_Visoki-tehnologii-PF-ta-nanomaterialy.pdf , ОП «Програмні технології інтернет речей» https://fit.knu.ua/wp-content/uploads/2024/03/126ONP_mag-%D0%B1%D0%B5%D0%B7-%D1%81%D1%822_3.pdf .

Було проаналізовано ОП цих ЗВО на наявність однодисциплінарних і міждисциплінарних ОК і компетентностей, пов'язаних як з прикладною фізикою, так і з інформаційними системами і технологіями. На підставі аналізу, в даній ОП було сформовано список дисциплін, які мають забезпечити потрібні фахові компетентності, програмні результати навчання, цілісність і збалансованість навчання за різними спеціальностями, а також належний взаємозв'язок міждисциплінарних компетентностей. Було визначено зв'язок профільних ОК фізичного спрямування з ОК інформаційного спрямування, що знайшло своє відображення в таких обов'язкових ОК як «Фізичні основи мікрохвильових і терагерцових технологій», «Комп'ютерні технології аналізу даних для IoT-систем», «Технології програмування інформаційних систем», «Технології комунікаційних систем та мереж», «Проектування апаратних компонентів IoT-систем».

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?

Для забезпечення конкурентоспроможності випускників ОП на світовому рівні було вивчено зміст і наповнення закордонних ОП фізичного та ІТ профілю: «Computational Science and Engineering» – міждисциплінарна програма (Massachusetts Institute of Technology, USA, <https://catalog.mit.edu/degree-charts/master-computational-science-engineering/>); «Microelectronic and Communications Engineering» (Northumbria University, UK, <https://www.northumbria.ac.uk/study-at-northumbria/courses/microelectronic-and-communication-engineering-msc-ft-dtfmie6/>); «Applied Physics» (University of Strathclyde, UK, <https://www.strath.ac.uk/courses/postgraduatetaught/appliedphysics/>); «Engineering Physics» (Technical University of Denmark, Denmark, <https://www.dtu.dk/english/education/graduate/msc-programmes/engineering-physics>), «Electrical and computer engineering» (<https://www.oakland.edu/secs/masters-of-science-programs/electrical-and-computer-engineering/>) та «Software Engineering and Information Technology» (<https://www.oakland.edu/secs/masters-of-science-programs/software-engineering-and-information-technology/>) з Oakland University (MI, USA). Перша з цих ОП – програма MIT – була найбільш подібною до майбутньої ОП «Фізика інформаційних технологій», тому специфіка поєднання фізики з інженерією та комп'ютерно-інформаційними технологіями, характерна для ОП MIT, була врахована і при розробці даної ОП.

Також цілі, ПРН та наповнення ОП обговорювались з викладачами іноземних ЗВО та наукових центрів:

Університету Колорадо Колорадо Спрінгс (США), Віденського університету (Австрія), Оклендського університету

(Рочестер, Мічиган, США), наукового центру NCSR «Демокритос» (Греція). Результати враховані в ОК, в наповненні практичної частини курсів, що мають забезпечувати збалансовані професійні навички і уміння, що викладаються в рамках міждисциплінарного підходу. Окрім того, було вирішено, що майже всі обов'язкові та вибіркові фахові освітні компоненти повинні викладатись не тільки в форматі лекцій, але й в форматі практичних занять, щоб забезпечити належну практичну підготовку здобувачів освіти, на що за кордоном звертають особливу увагу.

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)?

90

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)?

Зміст ОП повністю відповідає предметним областям за спеціальностями 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» та 126 «Інформаційні системи та технології» (з урахуванням вимог до міждисциплінарних ОП).

Об'єкти вивчення та діяльності за спеціальностями: 105) фізичні процеси і явища, технологічні процеси, фізичні основи розробки приладів, апаратури та обладнання; 126) інформаційні технології, принципи, методи та засоби створення і супроводу інформаційних систем.

Здатність здійснювати діяльність над об'єктами вивчення за спеціальністю 105 закладені у фахових компетентностях (ФК) 1-5 та розкриваються ОК 1, 4-13, 16-17. Теоретичний зміст предметної області (фізична система, фізичний об'єкт, експеримент, фізична модель, математична модель, комп'ютерне моделювання, наукомісткі технології, наноматеріали) забезпечується ОК 4-7, 9-10, 12-13.

Здатність здійснювати діяльність над об'єктами вивчення за спеціальністю 126 закладені у ФК 6-11 та розкриваються ОК 1-3, 6-8, 11-12, 14-17. Теоретичний зміст предметної області (поняття, принципи та концепції створення і функціонування організаційно-технічних систем і технологій обробки інформації за допомогою технічних і програмних засобів) забезпечується ОК 7-8, 11-12, 14.

Мета даної ОП відповідає цілям навчання за Стандартом 126 спеціальності (формування та розвиток комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язання задач дослідницького та інноваційного характеру у сфері інформаційних систем та технологій) та проектом Стандарту за 105 спеціальністю (поглиблені дослідження фізичних об'єктів і систем, фізичних процесів і явищ, технологічних процесів і розробка на інноваційному рівні фізичних основ створення нових приладів, апаратури, обладнання, матеріалів, речовини, технологій).

Методи, методики та технології, передбачені за 126 спеціальністю (методи, методики, технології інформаційного, математичного та комп'ютерного моделювання, системного аналізу, інформаційної безпеки, проектно-організаційної та управлінської діяльності) та 105 спеціальністю (методи планування та проведення фізичного експерименту, методи вимірювання фізичних величин, методи проведення і обробки результатів експериментів, методи поглибленого теоретичного опису та моделювання фізичних об'єктів і процесів з використанням математичних методів та програмних продуктів, засоби програмування, методи розробки (проектування) нових приладів, апаратури, обладнання та матеріалів на інноваційному рівні) враховані в ОК 1-17 та у ПРН 1-11.

Інструменти та обладнання (комп'ютерна техніка, технічні засоби, програмно-технічні комплекси, мережне обладнання; наукоємні прилади, матеріали для фізичних досліджень, устаткування, системи і технологічні процеси, комп'ютерні пакети моделювання фізичних об'єктів, процесів) забезпечуються в ОК 4-17.

ОК дозволяють повністю виконати вимоги Стандарту 126 спеціальності та проекту Стандарту 105 спеціальності щодо теоретичного змісту предметної області, методів, методик та технологій навчання.

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

Кожному здобувачеві освіти у КНУТШ дається можливість утворити власну освітню траєкторію згідно п.5.2.3., п.9.4 Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ, введене в дію наказом від 11.04.22 № 170-32, shorturl.at/JxMbo та п.3.7 Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ, введене в дію наказом від 12.06.2020, № 384-32, shorturl.at/vIpKP.

Відповідно до цих Положень, здобувач має можливість обрати необхідні ОК у вигляді Блоків №1-2 (кожен обсягом 21 кредит), а також з дисципліни з переліку, обсягом 9 кредитів. В ОП зазначено, що здобувачі освіти мають безумовне право обрати навчальні дисципліни з обов'язкових та вибіркових частин навчальних планів інших спеціальностей того самого рівня, а за умови погодження із деканом факультету / директором інституту – з програм іншого рівня.

Додаткова можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії для студентів ОП забезпечується завдяки 1) вільному вибору теми наукового дослідження; 2) зовнішній академічній мобільності, яка регламентується Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність КНУТШ <https://bit.ly/3whozyC>; 3) складанню індивідуального навчального плану; 4) здійсненню самостійного наукового дослідження під керівництвом наукового керівника, вибору бази проходження практики. Студентам можуть перезараховуватись результати навчання за попереднім рівнем (в межах визначених стандартом), результати, здобуті в інформальній та/або неформальній освіті.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ, shorturl.at/JxMbo та Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ, shorturl.at/vIrkP, вибіркова складова навчального плану має становити не менше 25% від навчального навантаження. Даною ОП передбачено вибір навчальних дисциплін з двох блоків (кожен обсягом 21 кредит) і переліку (обсягом 9 кредитів), сумарним обсягом 30 кредитів, що становить 25% від загального обсягу. Студенти мають можливість обрати один з вибірових блоків дисциплін «Прикладна фізика та інформаційні нанотехнології» або «Прикладна фізика та квантові інформаційні технології» (за бажанням можна замінити дисципліни з обраного блоку на дисципліни з іншого блоку з однаковою кількістю кредитів) та три дисципліни з переліку або дисципліни з інших ОП.

Студенти можуть вибрати вибіркові курси до початку навчального року, проте, як правило, реалізують своє право вибору за 1,5–2 місяці до початку семестру, в якому має викладатись курс. Вибір блоків відбувається до початку 2 семестру, 2 дисципліни з переліку вибираються до початку 3 семестру, а ще одна – до початку 4 семестру. Студентів заздалегідь знайомлять з термінами реалізації вибору, переліком дисциплін для вибору та їх описами, а також процедурою вибору. Студенти реалізують свій вибір за допомогою системи Triton, але можуть це робити і за заявою. Інформація про дисципліни вільного вибору наведена в навчальному плані ОП і розміщена на сайті ННІВТ.

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

Практична підготовка здобувачів вищої освіти забезпечується:

- виконанням і захистом науково-дослідної практики ОК.16 (7 кредитів; ЗК 1-2, 6-14, ФК 1-5, 7, 11, ПРН 1-11);
- виконанням і захистом асистентської практики ОК.15 (3 кредити; ЗК 3, 8-10, 13, ФК 11, ПРН 6);
- частково забезпечується проведенням практичних і семінарських занять в ОК 1-8, 11-12, 14 та ВК 1.01-1.02, 1.06, 2.01, 2.06; підготовкою і захистом кваліфікаційної роботи ОК.17 (21 кредит; ЗК 1-2, 6-7, 9-14, ФК 1-5, 7, 9, 11, ПРН 1-11).

Практика студентів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ, shorturl.at/JxMbo (п.4.5).

Науково-дослідна практика забезпечує можливість застосування теоретичних знань, одержаних в процесі навчання, для виконання науково-дослідних задач. База практики визначається з урахуванням її наукової специфіки, матеріально-технічних ресурсів КНУТШ та його партнерів.

Асистентська практика забезпечує ознайомлення з організацією освітнього процесу в університеті, його складовими, набуття практичних навичок у проведенні лекційних, семінарських, практичних, лабораторних занять, здатності розв'язувати спеціалізовані задачі у викладацькій діяльності. Виконується на базі Університету.

Керівником практики призначається досвідчений викладач і науковець, який викладає відповідні профільні дисципліни і може забезпечити належну практичну підготовку студентів, що сприятиме набуттю студентом належної професійної кваліфікації.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання

Студенти вдосконалюють свої соціальні навички безперервно впродовж усього терміну навчання за даною ОП. Вдосконалення цих навичок забезпечується викладанням таких ОК як ОК.01 Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності, ОК.02 Професійна та корпоративна етика, ОК.03 Іноземна мова для академічних цілей. Ці складові ОП формують загальнолюдські і наукові комунікативні навички, розвивають здатність працювати в команді та генерувати нові ідеї (креативність) тощо. Соціальні навички студентів суттєво вдосконалюються при проходженні ними асистентської (ОК.15) та науково-дослідної (ОК.16) практик, під час виконання та захисту кваліфікаційної роботи магістра (ОК.17), участі в наукових семінарах (ВК.1.06, ВК.2.06), залучення студентів до наукової роботи за темами/грантами, в процесі виступів на наукових конференціях, а також при використанні відповідних навичок під час проведення занять (спілкування з викладачами, робота в команді, представлення та захист індивідуальних робіт/проектів, підготовка доповідей тощо).

Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Зміст ОП має чітку структуру і враховує, що навчання відбувається одночасно за спеціальностями 105 (~55% від обсягу ОП) та 126 (~45%).

В 1 семестрі здобувачі освіти вивчають курси загального спрямування (ОК 1-3), базові курси ОК 4-6 з прикладної фізики (ПФ), в яких розглядаються фізичні основи сучасних інформаційних технологій, що стосуються сучасного

магнетизму, оптики, мікрохвильової та терагерцової інженерії. Також викладається ОК 7, в якій студенти вивчають та опановують методи та методики комп'ютерного аналізу даних для сучасних інформаційних систем та технологій (ІСТ).

Починаючи з 2 семестру здобувачі освіти вивчають спеціалізовані ОК 8, 11 з ІСТ, а також вивчають спеціалізовані ОК 9, 10 з ПФ, що розвивають матеріал попередніх курсів. Вибіркові дисципліни (з 2 семестру) переважно викладаються в рамках міждисциплінарного підходу і враховують як особливості ПФ, так і ІСТ, з урахуванням вивчених ОК.

У 3 семестрі викладаються 2 дисципліни за тематикою ІСТ (ОК 12, 14) і лише одна (ОК 13) за профілем ПФ. При цьому дисципліни за 105 та 126 спеціальностями формують логічну послідовність викладення навчального матеріалу, наприклад, ОК 04 → ОК 13, ОК 07 → ОК 08 → ОК 12 та ОК 14. Основні дисципліни передбачають проведення практичних занять для формування вмінь і закріплення знань. В ОП передбачені науково-дослідна та асистентська практики, які ґрунтуються на матеріалі вивчених дисциплін. Навчання завершується підготовкою та захистом кваліфікаційної роботи магістра (4 семестр).

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

Співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою) реалізовано згідно вимог Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ (shorturl.at/JxMbo) та Наказу ректора від 30.12.2014 № 1094-32 «Про підготовку навчальних планів підготовки фахівців за освітніми рівнями бакалавра і магістра у 2015 році» (додатки 1 і 3, shorturl.at/FO62R), а також досвіду інших ОП вітчизняних і закордонних ЗВО. Обсяг дисциплін в кредитах визначався в процесі розробки ОП на засіданнях проєктної групи, методичних комісій та Вчених рад ННІВТ та ФІТ з урахуванням думки стейкхолдерів (у т.ч. зовнішніх рецензентів). Всі навчальні дисципліни та практики даної ОП мають обсяг з 3 і більше кредитів ЄКТС, а їх сукупний обсяг на семестр сягає 29–31. Обсяг часу самостійної роботи студента-магістра за даною ОП типово становить 67% – тобто вкладається у норму, визначену в межах від 66% до 73% від загального обсягу навчального часу дисципліни. Студенти мають можливість отримувати консультації від викладачів щодо самостійної роботи.

Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації

Практикоорієнтованість ОП забезпечується:

- викладанням практикоорієнтованих теоретичних дисциплін ОК 1-14;
- проведенням практичних і семінарських занять за ОК 1-8, 11-12, 14 та ВК 1.01-1.02, 1.06, 2.01, 2.06, під час яких формуються основні професійні навички і вміння;
- закріплення цих знань, навичок і вмінь при виконанні науково-дослідної та асистентської практик, а також кваліфікаційної роботи магістра.

Студенти мають можливість набути достатній практичний досвід роботи, виконуючі завдання в навчальних і науково-дослідних лабораторіях КНУТШ і його партнерів (інститутів НАНУ, ІТ компаній), користуючись обладнанням центрів колективного користування.

Все це забезпечує необхідну практичну підготовку для набуття професійної кваліфікації «інженер-дослідник». За умови набуття зазначеної кваліфікації та наявності мінімум 1 опублікованої або прийнятої до друку наукової праці, яка має індексуватися у БД Scopus/WoS може присвоюватися додаткова кваліфікація «молодший науковий співробітник».

Виконання студентами асистентської практики ОК.15 дає необхідну практичну підготовку для подальшої науково-педагогічної діяльності.

Практика студентів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ, shorturl.at/JxMbo (п.4.5).

ОП не передбачає дуальної форми навчання.

Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

ОП передбачає набуття навичок та компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї ООН (https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/ua/Agenda2030_UA.pdf) та визначених Указом Президента України (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>). Ці навички та компетентності направлені на використання досягнень сучасної прикладної фізики для розробки, модернізації, експлуатації ефективних інформаційних систем і технологій, що відповідає наступним цілям сталого розвитку України на період до 2030 року:

- 1) забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх (ОК.01-14);
- 2) забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для всіх (ОК.06, 10-12);
- 3) створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям (ОК.11, 12, 14);
- 4) забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва (ОК.03-14);
- 5) забезпечення гендерної рівності, розширення прав і можливостей усіх жінок та дівчат (ОК.02).

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://vstup.knu.ua/>

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

Оскільки дана ОП є міждисциплінарною, вона має одночасно враховувати вимоги до вступників за спеціальностями 105 Прикладна фізика та наноматеріали та 126 Інформаційні системи та технології. У 2023 році вступ на ОП відбувався за Правилами

(https://vstup.knu.ua/images/2023/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%BE%D0%BC%D1%83_2023.pdf), в яких рейтинговий бал вступника формувався з урахуванням коефіцієнтів: ЄВІ (ТЗНК) 0,20; ЄВІ (іноземна мова) 0,20; фаховий іспит 0,60. Фаховий іспит оцінювався за 200-бальною шкалою, причому 2 питання за тематичним блоком «Прикладна фізика та наноматеріали» у білетах оцінювались у 70 балів кожне, а набір з п'яти тестових питань за тематичним блоком «Інформаційні системи та технології» оцінювався у 60 балів. Форма вступного випробування була письмовою із можливою усною складовою за тематичним блоком «Прикладна фізика та наноматеріали» та в форматі комп'ютерного тесту за тематичним блоком «Інформаційні системи та технології».

У 2024 році

https://vstup.knu.ua/images/%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B8%CC%86%D0%BE%D0%BC%D1%83_%D0%9A%D0%9D%D0%A3_2024.pdf коефіцієнти за ЄВІ та фаховий іспит не змінювались, але сам фаховий іспит проводився в форматі ЄФВВ з інформаційних технологій, що не дало змогу повноцінно врахувати особливості даної ОП, пов'язані з 105 спеціальністю.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

У КНУТШ питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших ОП, регулюються наступними нормативними документами: 1) Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ (зокрема, Розділ 7 та Розділ 11), shorturl.at/JxMbo; Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність КНУТШ від 10.05.2023 р. https://mobility.knu.ua/?page_id=804&lang=uk; Порядком поновлення та переведення здобувачів вищої освіти (студентів, слухачів, курсантів, аспірантів/ад'юнктів) у КНУТШ (нова редакція) зі змінами: <https://senate.knu.ua/?p=2749>; Положенням про порядок перерахування результатів навчання у КНУТШ: https://mobility.knu.ua/?page_id=798&lang=uk; а також наказом ректора від 12.07.2016 року за №603-22 «Про затвердження Порядку проведення в КНУТШ атестації для визнання здобутих кваліфікацій, результатів навчання та періодів навчання в системі вищої освіти, здобутих на тимчасово окупованій території України після 20 лютого 2014 року»: http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_atestaciya_PK_2016.jpg.

Зазначені документи знаходяться у відкритому доступі, що забезпечує доступність відповідних процедур для всіх учасників освітнього процесу.

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)

Відповідних прикладів для здобувачів освіти за даною ОП не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Університеті діє Положення про валідацію і визнання результатів навчання здобутих у процесі неформальної та/або інформальної освіти у програмах вищої та фахової передвищої освіти КНУТШ <https://senate.knu.ua/?p=2271>. Даний документ знаходиться у відкритому доступі і є доступним для всіх учасників освітнього процесу. КНУТШ не обмежує права здобувачів освіти на розвиток своїх компетентностей поза ОП шляхом неформального та/або інформального навчання в Університеті і за його межами, сам розробляє і пропонує такі програми. Більше того, в описі ОП зазначено, що «В процесі реалізації програми можна пройти курси підготовки в рамках академії Cisco, Oracle, опанувати сучасні пакети прикладних програм для числових розрахунків та моделювання (Wolfram Mathematica тощо)».

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті

Відповідних прикладів для здобувачів освіти за даною ОП не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?

Освітній процес за даною ОП повністю відповідає вимогам національного законодавства і регулюється Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ [shorturl.at/JxMbo](https://senate.knu.ua/?p=2389), Положенням про використання технологій дистанційного навчання у КНУТШ від 29.06.2023 <https://senate.knu.ua/?p=2389>, Положенням про організацію освітнього процесу за дистанційною формою здобуття освіти у КНУТШ від 29.06.2023 <https://senate.knu.ua/?p=2386>, які розроблені на базі цього законодавства.

Процес навчання за ОП реалізується за формами, затвердженими Положеннями КНУТШ. Він передбачає проведення навчальних занять і контрольних заходів, наявність самостійної роботи студента (СРС). Вибір методів навчання підпорядкований меті ОП, досягненню ПРН та розвитку цільових компетентностей. На лекціях, що спрямовані на формування знань та критичного мислення, поширеними є дискусія, «мозковий штурм» тощо. На практичних заняттях, націлених на формування як ЗК так і ФК, переважають активні, інтерактивні, проєктні та частково-пошукові методи, що стимулюють розумову діяльність і передбачають виконання комунікативно-ситуативних завдань, характерних для професійної діяльності. Організація СРС спирається на частково-пошукові та проєктні методи, а також моделювання. Практична підготовка також забезпечується науково-дослідною, асистентською практиками на основі діяльнісного методу. Відповідність ПРН, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання висвітлено в робочих програмах навчальних дисциплін.

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

Студентоцентрований підхід є пріоритетним у підготовці фахівців за даною ОП. Це відповідає концепції надання освітніх послуг КНУТШ і передбачає розроблення програм навчальних дисциплін, які акцентовані на результатах навчання, враховують особливості пріоритетів студента, ґрунтуються на використанні ефективних методів викладання та планування навчального навантаження відповідно до тривалості ОП (Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ (п.5.2.3., п.9.4) [shorturl.at/JxMbo](https://senate.knu.ua/?p=2389)), Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ [shorturl.at/vIpKP](https://senate.knu.ua/?p=2389). Пріоритети здобувачів освіти враховуються зокрема завдяки: реалістичності планування навантаження; використанню оптимальних методів викладання (використання комп'ютерної і презентаційної техніки, взаємодії викладача із здобувачами під час занять шляхом інтерактивного спілкування, опитувань в кінці заняття, використання підготовлених мультимедійних презентацій і надання їх студентам, опитування та обговорення викладеного матеріалу), проведення консультацій. Студенти мають можливість вибрати керівника практики та кваліфікаційної роботи магістра, вибрати тему дослідження, базу проходження практик. Процес обрання дисциплін вільного вибору є прозорим та зрозумілим. Регулярний моніторинг рівня задоволеності студентів методами навчання і викладання (через анкетування та опитування) показує, що цей рівень в цілому є високим.

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

КНУТШ повністю підтримує принципи академічної свободи в роботі викладачів, зокрема, й за даною ОП. Відповідно до цих принципів викладачі самостійно розробляють робочі навчальні програми дисциплін, які вони забезпечують, ґрунтуючись на нормативних документах КНУТШ, вимогах ОП і навчального плану. Викладачі самостійно обирають методи, засоби та технології викладання, зміст, форму та критерії оцінювання. В свою чергу, студенти можуть самостійно обирати вибіркові дисципліни у вигляді блоків дисциплін або окремих дисциплін (зокрема, на ОП інших підрозділів КНУТШ, інших освітніх рівнів). Студенти мають право працювати за індивідуальними планами навчання, проходити стажування та навчання в інших університетах та наукових установах як в Україні, так і за кордоном в рамках академічної мобільності.

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

Робочі навчальні програми дисциплін ОП завчасно розміщуються на сайті ННІВТ. Вони містять інформацію про цілі, зміст та очікувані результати навчання, порядок та критерії оцінювання за відповідною дисципліною <https://iht.knu.ua/navchannja/fizyka-informatsiinykh-tekhnohii/>. Ця інформація також повідомляється студентам на вступному занятті. Оцінювання результатів навчання в Університеті здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу ([shorturl.at/JxMbo](https://senate.knu.ua/?p=2389)). Крім того, викладачі за необхідності роз'яснюють студентам всі незрозумілі моменти, оперативно консультують їх протягом семестру щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. На початку лекції/заняття викладач може інформувати студентів про цілі, зміст та очікувані результати навчання поточної лекції/заняття. Студенти також отримують інформацію через сайт ННІВТ, від кураторів, зокрема, інформацію про умови проходження науково-дослідної та асистентської практик, написання та захисту кваліфікаційної роботи магістра.

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

Згідно Положення про організацію освітнього процесу в КНУТШ (shorturl.at/JxMbo) одним з основних напрямів науково-дослідної роботи студентів в Університеті є «науково-дослідна робота в освітньому процесі (визначається навчальним планом та робочими програмами)», яка підтримується наявною науково-методичною базою та реалізується під час навчання за даною ОП. Крім того, науково-дослідна робота проводиться у позанавчальний час, зокрема, шляхом залучення студентів до участі наукових конференцій і симпозіумах. Організацію дослідницької діяльності студентів та штатних співробітників університету також регламентує Положення про наукову та науково-технічну діяльність у КНУТШ <https://senate.knu.ua/?p=1185>.

Наукова складова, є невід'ємною складовою підготовки магістрів, і реалізована в ОП у різний спосіб:

- Опанування теоретичних (ОК.01) та етично-моральних (ОК.02) засад проведення наукових досліджень, ознайомлення із сучасною методологією науки та її методологічними засобами (ОК.01).
- Розв'язання реалістичних професійно-орієнтованих наукових-практичних задач під час проведення практичних і семінарських занять, самостійної роботи.
- Наукова робота, яка виконується студентами в рамках науково-дослідної практики та підготовки кваліфікаційної роботи магістра.
- За бажанням студенти можуть долучатись до виконання українських та міжнародних наукових проєктів і грантів, мають можливість виступати з доповідями на наукових та науково-практичних конференціях, можуть брати участь в програмах академічного обміну, можуть працювати над власними науковими проєктами і стартапами, зокрема, використовуючи матеріально-технічну базу ННІВТ та ФІТ. Наприклад, 27-29 травня 2024 року була проведена Школа-семінар «Фізика магнітних технологій 2024», <https://iht.knu.ua/2024/05/03/shkola-seminar-fizyka-mahnitnykh-tekhnologii-2024/>, в якій взяли участь здобувачі освіти за даною ОП (І. Сотник, Д. Чигрин). Студентка І. Сотник також брала участь у виконанні науково-дослідної роботи «Спін-залежні ефекти в наноструктурованих матеріалах і структурах зниженої розмірності» у 2024 р. і є співавтором тез міжнародної конференції NAP-2024, що індексуються в БД Scopus.
- Викладачі, які реалізують дану ОП, під час лекцій, інших занять, на консультаціях демонструють підходи до розв'язання наукових задач, а також наукові результати, які вони отримали виконуючи наукову роботу. Це дозволяє студентам скористатись цим досвідом для розв'язання поставлених перед ними наукових задач.
- Студенти заохочуються до комплексної наукової роботи у вигляді наукових проєктів, що потребують знань з різних профільних дисциплін, до участі в наукових конференціях і симпозіумах, підготовці і публікації результатів своїх досліджень. За відповідну діяльність під час сесії можуть нараховуватись додаткові бали.

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

Викладачі ОП регулярно оновлюють зміст ОК на основі наукових досягнень, сучасних практик, результатів науково-дослідних робіт, що фінансуються МОН України, та міжнародних наукових проєктів, зокрема, використовуючи результати власних досліджень. Приклади оновлення змісту освітніх компонентів:

- Прокопенко О. використовує результати власних досліджень феромагнітних і антиферомагнітних спінтронних детекторів електромагнітних сигналів, розробки спінтронних пристроїв – в ОК.04, результати з досліджень та розробки мікрохвильових і магнітоплазмонних систем в ОК.06; власноруч реалізовані методики та алгоритми числового моделювання в пакеті Mathematica – в ОК.07.
- Шека Д. використовує власні досягнення в галузі криволінійного магнетизму в ОК.04.
- Григорук В. та Коваленко А. використовують наукові результати, що стосуються передачі оптичних сигналів (зокрема, через оптичні волокна) та їх обробки (зокрема, методи аналізу хвильового фронту) в ОК.05.
- Гаврильченко І. використовує результати власних досліджень напівпровідникових сенсорів в ОК.09.
- Будник М. використовує результати власних досліджень і розробок в галузі прикладної надпровідності та квантових технологій в ОК.10.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

Викладачі, що забезпечують дану ОП, беруть участь у міжнародних наукових дослідженнях, що проводяться спільно з фахівцями Oakland University (MI, USA), Institute of Nanoscience and Nanotechnology NCSR «Demokritos» (Греція), Laboratoire de Physique des Solides (Франція), Consejo Superior de Investigaciones Cientificas-Instituto de Micro y Nanotecnología (Іспанія), Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (Німеччина), Beijing Institute of Technology (Китай), Qnami AG (Швейцарія), University of Basel (Швейцарія), Technical University of Kaiserslautern (Німеччина), Institute for Solid State Research, IFW Dresden (Німеччина) та ін.

Проф. Прокопенко О.В. був керівником та учасником проєктів, що підтримувались НАТО, IEEE. Проф. Шека Д.Д. був керівником та учасником грантів, що підтримувались DFG, IEEE, U4U, COST, проходив стажування за програмою VUIAS.

Доц. Коленов С.О. був керівником україно-китайського білатерального гранту, проф. Григорук В.І. – учасником цього проєкту.

Викладачі ОП регулярно беруть участь у міжнародних конференціях, де роблять доповіді, обмінюються досвідом, підвищують свій науковий рівень. Студенти ОП мають можливість навчатися і проводити наукову діяльність в закордонних ЗВО в рамках програм академічної мобільності, отриманих грантів, беруть участь в міжнародних конференціях.

Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?

Згідно Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ (shorturl.at/JxMbo) за ОП передбачено наступні форми контрольних заходів: поточний контроль (усне опитування, тестування, виконання розрахункових завдань, доповіді та презентації, звіти з виконання практичних занять, виконання завдань контрольних робіт / колоквиумів, захист звітів з науково-дослідної та асистентської практик) та підсумковий контроль (семестровий контроль – залік, диференційований залік, іспит, захист кваліфікаційної роботи магістра).

Форми (методи) оцінювання дозволяють встановити факт досягнення результатів навчання шляхом оцінювання успішності студентів. Успішне проходження студентом оцінювання передбачає досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання освітнього компонента та мінімального порогового рівня оцінки за освітнім компонентом в цілому. Форми проведення контрольних заходів зазначені в робочих програмах навчальних дисциплін.

Поточний контроль типово здійснюється наступним чином: навчальна дисципліна поділяється на логічно-пов'язані змістові модулі (такий модуль може бути єдиним), які, переважно, завершуються письмово-усним колоквиумом, модульною контрольною роботою / тестом, виконанням розрахункових домашніх завдань, доповідями та презентаціями, рефератами, звітуванням із завдань практичних робіт. Окремо можуть бути оцінені, якщо це передбачено робочою програмою дисципліни, інші форми контролю – індивідуальні завдання СРС (усі форми семестрового контролю передбачені Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ). Мінімальний пороговий рівень оцінки за кожним запланованим для освітнього компонента результатом навчання визначається робочою програмою дисципліни. Різноманітність та різноплановість обраних форм поточного контролю, їх змістове наповнення, системність та періодичність застосування дозволяють об'єктивно оцінити ПРН за ОП.

Підсумкова оцінка з дисципліни, за якою підсумковою формою контролю є залік або диференційований залік, визначається як сума балів за всіма успішно оціненими результатами навчання. При цьому перевіряються всі ПРН (алгоритми таких перевірок вказані у Робочих програмах конкретних освітніх компонентів).

За умови іспиту, підсумкова оцінка з освітнього компонента визначається як сума балів за всіма успішно оціненими результатами навчання під час семестру (можуть перевірятися всі ПРН) та оцінки, що отримана під час іспиту (перевіряються переважно теоретично орієнтовані ПРН).

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти за кожним освітнім компонентом зазначені у робочих програмах дисциплін за даною ОП <https://iht.knu.ua/navchannja/fizyka-informatsiinykh-tekhnologii/>. У розділі 5 кожної Робочої програми наведено результати навчання за освітнім компонентом та їх відсоток у підсумковому оцінюванні. У розділі 6 наводиться співвідношення результатів навчання за освітнім компонентом із ПРН, а у розділі 7 – схема формування оцінки. Оцінювання результатів навчання здійснюється виходячи з принципів об'єктивності, систематичності та системності, передбачуваності та однозначності; єдності вимог, відкритості, прозорості, доступності і зрозумілості методики оцінювання. Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень забезпечується апробованою формою проведення заліків та іспитів. За необхідності здобувачам освіти роз'яснюють всі потрібні деталі на заняттях, консультаціях, під час особистого та онлайн спілкування з викладачем. Здобувачі отримують інформацію про кількість набраних ними балів протягом семестру, на останньому занятті перед іспитом або на консультації.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання міститься в робочих програмах навчальних дисциплін, які доступні до початку занять на сайті ННІВТ <https://iht.knu.ua/navchannja/fizyka-informatsiinykh-tekhnologii/>. Також здобувачі вищої освіти інформуються на вступному занятті з відповідної дисципліни щодо контрольних заходів та критеріїв оцінювання, які будуть вживатись. Графік освітнього процесу, графік підсумкового оцінювання, графік захисту звітів з практик, графік роботи ЕК формуються заздалегідь та оприлюднюються (графік підсумкового оцінювання та роботи ЕК – щонайменше за місяць до проведення, графік навчальних занять – щонайменше за 3 дні до проведення, графік захистів практик – щонайменше за тиждень до проведення) на сайті ННІВТ <https://iht.knu.ua/2022/04/22/hrafik-sesii/>. На занятті, що передують контрольному заходу, викладачі, як правило, попереджують студентів про запланований захід. Інформацію про кількість набраних студентами балів їм повідомляється як протягом семестру, так і на останньому занятті, перед іспитом або на консультації.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Пр продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Атестація здобувачів вищої освіти за ОП «Фізика інформаційних технологій» здійснюється згідно вимог Стандарту вищої освіти за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» затвердженого і введеного в дію наказом МОНУ від 30.12.2021 р., № 1497 (shorturl.at/rHQ3A) та проекту Стандарту за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» (shorturl.at/FS7j3). Атестація здобувачів вищої освіти освітнього рівня магістр здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра.

Тематика кваліфікаційних робіт магістра має бути актуальною, відповідати сучасному стану і перспективам розвитку прикладної фізики, фізики наноматеріалів і нанотехнологій, інформаційних систем і технологій і забезпечувати

набуття студентом знань, вмінь і навичок, пов'язаних з усіма ПРН 1-17 за даною ОП.

Вимоги до кваліфікаційної роботи визначені методичними рекомендаціями <https://iht.knu.ua/wp-content/uploads/2023/04/%D0%9E%D0%9A.9-%D0%94%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%Bo-%D0%BC%D0%Bo%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%Bo-%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%Bo.pdf> .

Захист кваліфікаційних робіт магістра здійснюється відкрито і публічно під час засідання екзаменаційної комісії.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ (shorturl.at/JxMbo) (розділ 7). Доступність цього документа для учасників освітнього процесу забезпечується його розміщенням на сайті КНУТШ. Робота екзаменаційних комісій для проведення підсумкового оцінювання додатково регулюється Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в КНУТШ від 3 листопада 2014 року: <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20pro%20DEK.doc>. Доступність цих документів забезпечується їх розміщенням у відкритому доступі на сайті Університету <https://knu.ua/ua/official> та ННІВТ <https://iht.knu.ua/navchannja/normatyvna-baza/> .

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

Для забезпечення належної об'єктивності до складу екзаменаційної комісії, яка приймає іспит, включають додаткового викладача, який не брав участі у забезпеченні даної дисципліни. Критерії і методи оцінювання контрольних заходів, процедура формування оцінок заздалегідь оприлюднюються (до початку оцінювання на консультації, під час навчального процесу, індивідуально); вони відповідають Положенню про організацію освітнього процесу у КНУТШ (shorturl.at/JxMbo).

Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів врегульовані «Порядком вирішення конфліктних ситуацій у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка»

<http://www.knu.ua/pdfs/official/Procedure-for-resolving-conflict-situations-in-University.pdf>. Викладачі мають право не брати участь в оцінюванні при виникненні конфлікту інтересів. Під час приймання іспитів іде запис процесу іспиту (з використанням технологій дистанційного навчання) або протоколювання на папері основних подій, що дозволяє незалежно оцінювати відповіді та виконання додаткових завдань. Відповіді на питання приймаються в письмовій формі, написані від руки, що дозволяє здійснити їх перевірку незалежним екзаменатором.

Наявна накопичувальна система балів при оцінюванні рівня досягнення студентом ПРН дозволяє значно знизити людський та стресовий фактор і підвищити об'єктивність проведення контрольного заходу.

Прецедентів виникнення конфлікту інтересів за час існування ОП не зафіксовано.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ (shorturl.at/JxMbo) (пункти 7.2 - 7.3). Повторне складання іспитів (при отриманні незадовільної оцінки або неявки на іспит) допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз – екзаменаційній комісії з викладачів, які забезпечували дисципліну, другий – незалежній комісії, яка створюється розпорядженням директора ННІВТ. До складу незалежної комісії викладачів, які раніше приймали цей іспит, зазвичай, не включають. Здобувачеві освіти, який одержав на момент завершення семестрового контролю не більше двох незадовільних оцінок, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість до початку наступного семестру. Разом з тим, перескладання позитивних оцінок (>= 60 балів) в Університеті не дозволяється. У зимову сесію 2024/25 н.р. були перескладання у 2 студентів даної ОП, які відбувались за відповідною процедурою.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регламентується документами КНУТШ: Положенням про організацію освітнього процесу shorturl.at/JxMbo (розділ 4 та інші), Положенням про Апеляційну комісію (<http://vstup.univ.kiev.ua/userfiles/files/Appellate%20Commission.pdf>) (регулює можливість апеляції на етапі вступу на навчання), Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка від 3 листопада 2014 року (в частині, що не суперечить положенню про організацію освітнього процесу,

<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20pro%20DEK.doc>). За рішенням декана/директора письмова робота здобувача освіти може бути надана для оцінювання іншому науково-педагогічному працівнику, що викладає ту саму, аналогічну чи суміжну дисципліну, або має достатню фахову компетентність для оцінювання відповідної роботи. Декан/директор ухвалює рішення за заявою здобувача освіти, керуючись аргументами, якими здобувач освіти мотивує свою незгоду з оцінкою, і поясненням (усними чи письмовими) викладачів, що проводили контрольний захід. Якщо оцінка першого й повторного оцінювання відрізняються більш ніж на 10%, то рішенням декана/директора робота має бути передана для оцінювання третьому викладачу, а підсумкова оцінка визначається як середнє з трьох оцінок. В іншому разі чинною є оцінка, що була виставлена при першому оцінюванні. Прикладів застосування цих правил за даною ОП не було.

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

Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ (shorturl.at/JxMbo , підрозділи 9.8, 10.7 та окремі підпункти розділів 7 і 8). Етичний кодекс університетської спільноти (<https://knu.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>). Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у КНУТШ <https://knu.ua/pdfs/official/Detection-and-prevention-of-academic-plagiarism-in-University.pdf>. Ухвала Вченої ради КНУТШ про репутаційну політику (<https://senate.knu.ua/?p=937>). Ухвала Вченої ради КНУТШ про вимоги етичної компетентності та запобігання неетичної поведінки представників університетської спільноти (<https://senate.knu.ua/?p=1733>).

Положення про забезпечення дотримання академічної доброчесності у КНУТШ: <http://senate.univ.kiev.ua/?p=2104>.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП

Протидія порушенням академічної доброчесності на даній ОП виконується згідно Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у КНУТШ: <https://knu.ua/pdfs/official/Detection-and-prevention-of-academic-plagiarism-in-University.pdf> та Положення про забезпечення дотримання академічної доброчесності у КНУТШ <http://senate.knu.ua/?p=2104>.

Студенти можуть завчасно ознайомитись із засобами контролю за академічною доброчесністю та методами їх використання. Для протидії порушенням під час проведення контрольних заходів на ОП використовуються індивідуальні завдання, затверджені бланки для відповідей, використовуються ІТ-технології для оцінювання, щорічно оновлюються теми наукових досліджень. Для виявлення текстових запозичень у кваліфікаційній роботі магістра використовуються доступні ІТ-засоби перевірки тексту на текстові збіги. Зокрема, попередню перевірку пропонується проходити здобувачу освіти самостійно, наприклад, використовуючи AntiPlagiarism (<https://antiplagiarism.net/>), остаточно проводить уповноважена від ННІВТ особа за допомогою сервісу StrikePlagiarism (<https://strikeplagiarism.com>). Відповідальність за відсутність в кваліфікаційній роботі плагіату несе студент та науковий керівник роботи, самі роботи викладаються в репозитарії КНУТШ <https://ir.library.knu.ua/home>. При проведенні іспитів і заліків ведеться або відеозапис заходу або його стисле протоколювання, фото/відео відповідей студентів зберігається на комп'ютерах ННІВТ або у хмарі.

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

Викладачі популяризують для студентів академічну доброчесність, в першу чергу, особистим прикладом. Відповідні ідеї пропагуються у методичних рекомендаціях до написання кваліфікаційних робіт (<https://iht.knu.ua/wp-content/uploads/2023/04/%D0%9E%D0%9A.9-%D0%94%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%Bo-%D0%BC%D0%Bo%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%Bo-%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%Bo.pdf>).

Значну роль в популяризації академічної доброчесності відіграють органи студентського самоврядування, зокрема, Студпарламент університету <http://sp.knu.ua>. Університет також є учасником проєкту «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» (Academic Integrity and Quality Initiative- Academic IQ) від Американських Рад з міжнародної освіти, який має на меті об'єднати професійну спільноту освітян середньої та вищої освіти для обміну досвідом та співпраці задля підтримки академічної доброчесності та якості освіти й сприяння розвитку культури академічної доброчесності. Студенти ознайомлюються з правилами академічної доброчесності в рамках дисциплін «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», «Професійна та корпоративна етика» на першому курсі навчання, під час наукових семінарів (2 курс), в процесі виконання науково-дослідної практики, написання кваліфікаційних робіт, під час комунікації з іншими студентами і співробітниками КНУТШ.

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

Види реакції ЗВО наведені в Положенні про організацію освітнього процесу в КНУТШ (shorturl.at/JxMbo, п. 9.8.3) та Етичному кодексі університетської спільноти (<https://knu.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>). За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента ОП; відрахування з Університету. На даній ОП прикладів порушення академічної доброчесності здобувачами освіти не зафіксовано.

6. Людські ресурси

Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

Зарахування викладачів здійснюється не на ОП, а на кафедрі згідно Порядку конкурсного відбору на посади

науково-педагогічних працівників у КНУТШ <https://senate.knu.ua/?p=1863> та Положення про порядок проведення конкурсу на заміщення вакантних наукових посад у КНУТШ [shorturl.at/QJwZo](https://senate.knu.ua/?p=1863).

ОП орієнтується на сучасні досягнення прикладної фізики, інформаційних систем і технологій, тому перевага віддається викладачам з високою професійною репутацією. Їх рівень професіоналізму контролюють кафедри, Вчені ради ННІВТ та ФІТ, а також гарант ОП. При оцінці рівня викладача враховується моніторинг відповідності претендентів основним кваліфікаційним вимогам, визначеними Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF>, індекс Гірша, кількість публікацій і цитувань, досвід викладання і роботи в галузі, участь у міжнародних проектах, наявність навчально-методичних праць і підвищення кваліфікації тощо.

До реалізації ОП залучені досвідчені викладачі, вчені світового рівня та фахівці-практики, зокрема:

- Прокопенко О. (гарант ОП, h-index 18, 109 документів у БД Scopus, 4 міжнародних проекти, 3 підручника) – фахівець з магнетизму, мікрохвильової фізики та інженерії, спінтроніки, комп'ютерної фізики; викладав ОК.04, 06, 07, 13;
- Григоруk В. (h-index 5, 51 документ, 1 проект, 1 посібник) – викладав ОК.05;
- Коваленко А. (h-index 6, 33 документи, 1 підручник) – викладав ОК.05, 11;
- Коленов С. (h-index 5, 25 документів, 1 проект, 1 посібник, 2 стажування) – викладав ОК.07, 11;
- Гладка М.В. (h-index 4, 13 документів, 1 посібник, 4 стажування) – викладала ОК.08;
- Пархомей І. (h-index 6, 15 документів, 1 посібник) – викладав ОК.12;
- Попов М. (h-index 16, 88 документів, 2 посібники) – викладав ОК.13;
- Гаврильченко І. (h-index 7, 23 документи, 1 проект, 3 стажування) – викладала ОК.09;
- Шека Д. (h-index 33, 103 документа, 4 проекти, 1 монографія) – фахівець в галузі теорії нелінійних явищ в наноманетизмі та теорії криволінійного магнетизму; викладав ОК.04, 13;
- Будник М. (h-index 6, 43 документи, 3 підручника, 5 стажувань) – фахівець в області надпровідникової електроніки, біомагнетизму, наноелектроніки та квантових технологій. Лауреат Премії КМУ за розроблення і впровадження інноваційних технологій, експерт НАЗЯВО з акредитації ОП за спеціальністю 122; викладав ОК.10;
- Євтух А. (h-index 15, 145 документів, 2 проекти, 1 монографія, 1 стажування) – викладав ОК.10.

Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Процедура конкурсного відбору викладачів відбувається згідно Порядку конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників у КНУТШ <https://senate.knu.ua/?p=1863>. Оголошення про проведення конкурсу, терміни та його умови розміщуються на офіційному сайті КНУТШ <https://senate.knu.ua/?cat=9>.

Вибір викладачів для реалізації ОП здійснюється у два етапи. Спочатку заявка на викладання певної дисципліни відправляється на кафедру, профіль якої відповідає змісту дисципліни. Далі кафедра розподіляє цю дисципліну конкретному викладачу, враховуючи порядок розподілу навчальних дисциплін між профільними кафедрами, визначення достатності (для даної дисципліни) кваліфікаційного рівня викладача, показників його публікаційної активності та інших досягнень. Вибір викладача відбувається виходячи з того переліку компетентностей, які має формувати дисципліна, і погоджується з гарантом ОП.

Перевага віддається викладачам з високою професійною репутацією в академічній, університетській, а також ІТ спільноті. Рівень їхнього професіоналізму контролюють профільні кафедри, Вчені ради ННІВТ і ФІТ, а також гарант ОП. Рівень професіоналізму претендента оцінюється за індексом Гірша, кількістю публікацій і цитувань, досвідом викладання і роботи в галузі, участю у міжнародних проектах, наявністю методичних праць, підручників, посібників, підвищення кваліфікації тощо.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

Документи КНУТШ (наприклад, Ухвала Вченої ради <https://senate.knu.ua/?p=2645>), вказують на пріоритетність залучення роботодавців до формування ОП та їх корекції, до участі у практичній підготовці студентів (через проходження науково-дослідної практики, підготовки кваліфікаційних робіт на базі академічних установ, державних та приватних підприємств та компаній тощо). Університет забезпечує можливість залучення роботодавців до викладання і до роботи у складі екзаменаційних комісій шляхом погодинної оплати їх праці, а також за сумісництвом. Залучення роботодавців здійснюється на рівні факультетів/інститутів і навіть окремих програм.

Роботодавці залучені до участі у днях відкритих дверей, наукових конференціях, до захистів кваліфікаційних робіт і практик (роботодавці можуть пропонувати теми і матеріальну базу для цього).

До реалізації ОП залучений експерт галузі д.т.н. Будник М. (Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАНУ), д.ф.-м.н. Євтух А. (Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАНУ), к.ф.-м.н. Данько О. (ТОВ «СКВОД Україна»). Як голову Екзаменаційної комісії планується залучити чл.-кор. НАНУ Товстоліткіна О. (Інститут магнетизму НАНУ).

Крім того, викладачі КНУТШ Шека Д., Прокопенко О., Попов М. мають досвід тривалої роботи в іноземних ЗВО в рамках виконання наукових і практичних досліджень.

Представники роботодавців впливають на ОП шляхом висловлення своїх рекомендацій та побажань до її змісту та наповнення.

Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

КНУТШ сприяє професійному розвитку викладачів шляхом направлення на стажування, надання творчих відпусток (зі звільненням від занять), преміювання за високі досягнення, встановлення завдань щодо професійного зростання в контрактах. Щорічно складаються і публікуються рейтинги публікаційної активності викладачів і науковців за результатами яких викладачі отримують заохочувальні премії. Можливості для підвищення кваліфікації створює Інститут післядипломної освіти www.ipe.knu.ua, Відділ академічної мобільності КНУТШ <https://mobility.knu.ua/> та Відділ міжнародних зв'язків <http://international.knu.ua/>.

В Університеті проводяться додаткові заходи:

- KNU professionals Digital skills Pro – програма розвитку цифрових компетентностей викладачів <https://www.facebook.com/kyiv.university/posts/5392026514155920>
- KNU Teach Week – платформа для фахового розвитку викладачів, підвищення рівня педагогічної майстерності <http://www.univ.kiev.ua/news/11415>

Тренінг KNU Teach Week пройшли, зокрема, Прокопенко О., Гаврильченко І., Коленов С. та інші викладачі.

Університет має договори з навчальними інтернет-платформами як Coursera, проводить тренінги для навчально-допоміжного складу з підвищення кваліфікації і майстерності з інформаційних технологій, забезпечує безоплатний доступ до бібліотек видавництв з навчальною і науковою літературою. КНУТШ забезпечує можливість доступу до БД Scopus, а також проводить безкоштовні курси для бажаючих покращити свої знання іноземних мов.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Стимулювання розвитку викладацької діяльності здійснюється шляхом проведення регулярних навчальних курсів KNU Tech Week та KNU Professionals для викладачів, де експерти розкривають різні теми розвитку викладацької майстерності, де викладачі мають можливість обмінятися досвідом.

Згідно наказу ректора № 71-32 від 31.01.2014 р. «Про затвердження Положення про стимулювання співробітників Київського національного університету імені Тараса Шевченка за результатами наукової діяльності», розпорядження ректора «Про створення комісії з матеріального заохочення» від 10.12.2018 р. за №113

<http://science.univ.kiev.ua/news/official/3247/> розвиток викладацької майстерності стимулюється, зокрема, шляхом визначення і відзначення кращих викладачів року, які отримують премії. Також викладачам (Прокопенко О.В., Коваленко А.В., Григоров В.І., Коленов С.О. та ін.) вручаються Подяки, Грамоти та Почесні нагороди Університету, МОНУ тощо.

Університет є учасником програми вдосконалення викладання у вищій освіті України (Ukraine Higher Education Teaching Excellence Programme) та проєкту «Якісне навчання через якісне викладання», метою якого є покращення якості викладання дисциплін і підвищення ефективності освітнього процесу шляхом впровадження сучасних методик і технік.

Університет заохочує внутрішню і зовнішню мобільність викладачів спрямовану на розвиток викладацької майстерності, їх участь у відповідних проєктах.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

ОП повністю забезпечена навчально-методичними, матеріально-технічними та фінансовими ресурсами, що дозволяє досягти її мети та ПРН. В освітньому процесі використовується обладнання, придбане за кошти КНУТШ, тем МОНУ та гранту НАТО. Студенти використовують (ПРН 1, 3-5): скалярні та векторні аналізатори мікрохвильових кіл – для вивчення мікрохвильової інженерії; електронні мікроскопи, вакуумні пости, надвисоковакуумну установку 09ЮС 10-005 – для опанування методів мікро- та нанотехнології; радіоспектрометр РЕ-1306, установку з магнітом СП-78 – для вивчення мікрохвильових властивостей магнетиків. Студенти мають змогу користуватися обладнанням центрів колективного користування обладнанням КНУТШ, зокрема, центра на базі ННІВТ, який має сучасні ІЧ спектрометри, Z-сайзер, фотолюмінісцентну установку, системи вимірів імпедансу, спектрофлуориметр, нанокалориметри, фотолюмінісцентний мікроскоп, хімічні лабораторії та ін. Лабораторії забезпечені сучасними осцилографами, мультиметрами, блоками живлення, контролерами Arduino і Raspberry. Студенти мають доступ до обчислювального кластеру КНУТШ, комп'ютерних класів загального призначення, квантового комп'ютера ІВМ (ПРН 7-11). Також забезпечено доступ студентів до університетської бібліотеки, баз даних Scopus і WoS. Всі викладачі ОП забезпечені мультимедійними проєкторами для проведення занять, аудиторії підключені до інтернету. При реалізації ОП використовується ліцензійне програмне забезпечення Labview, Comsol, Matlab, Wolfram Mathematica.

Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

КНУТШ забезпечує вільний доступ здобувачів освіти і викладачів до наявної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання та/або наукової діяльності в межах ОП (сучасно обладнані аудиторії, науково-дослідні лабораторії, бібліотека, інформаційна мережа Університету); забезпечує можливість реалізувати свій творчий потенціал (коворкінги і креативні простори, створені за підтримки роботодавців, наприклад, Лунотека, Relab, спорткомплекс, туристичний клуб «Університет» <https://tcu.kyiv.ua/>, Молодіжний центр культурно-естетичного виховання <https://knu.ua/ua/dep/molod-center> тощо. Учасники освітнього процесу можуть підвищити рівень своєї мовної компетентності у Центрі іноземних мов КНУТШ <https://langcenter.knu.ua/>. Задля виявлення

потреб і інтересів здобувачів освіти проводяться щорічні опитування UNIDOS <http://unidos.univ.kiev.ua/>, що охоплюють весь Університет. Результати таких опитувань аналізуються на засіданнях ректорату (в цілому по Університету), доводяться директорату Інституту (в розрізі структурних підрозділів) і за необхідності вживаються необхідні заходи покращення освітнього середовища. Зауважень до даної ОП не було. Опитування студентів, проведене гарантом ОП, показало, що студенти в цілому задоволені ОП. Реалізація ОП відбувається згідно чинного законодавства та нормативних документів КНУТШ, ознайомитись з якими можна за посиланням <https://knu.ua/ua/official>.

Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Стратегічний план розвитку Університету на період 2018-2025 року, затверджений Вченою радою КНУТШ 25.06.2018 р., містить заходи з соціально-педагогічного супроводу для забезпечення сприятливих умов навчання, <https://knu.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan-22-12-12.pdf>, Норми Правил внутрішнього розпорядку КНУТШ <https://prof.knu.ua/prof2/2015/03/02/%d0%bf%d1%80%d0%bo%d0%b2%d0%b8%do%bb%do%bo-%d0%b2%do%bd%d1%83%d1%82%d1%80%d1%96%d1%88%do%bd%d1%8c%do%be%do%b3%do%be-%d1%80%do%be%do%b7%do%bf%do%be%d1%80%d1%8f%do%b4%do%ba%d1%83-%d1%83%do%bd%d1%96/>, Правила внутрішнього розпорядку в студентських гуртожитках університету <https://studmisto.knu.ua/management1/documents1/regulation-documents/466-pravyla-vnutrishnoho-rozporiadku-2> спрямовані на гарантування належних умов праці та навчання відповідно до вимог законодавства про охорону праці.

Перед виконанням робіт і практик в лабораторіях студенти проходять обов'язкові інструктажі з техніки безпеки. Освітній процес реалізовано з урахуванням періоду дії воєнного стану. Корпуси, де відбувається навчання, обладнані бомбосховищами, є засоби першої медичної допомоги та персонал, який може її надати. Допомогу здобувачам освіти можуть надавати Психологічна служба КНУТШ <https://psyservice.knu.ua/>, Університетська клініка <https://clinic.knu.ua/> та Інституту психіатрії Університету <https://ipsycho.knu.ua/>.

Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.

Інформаційна підтримка студентів здійснюється через сайт, електронну пошту, соціальні мережі, кураторів. У ННІВТ був чат в Telegram (зараз у WhatsApp), Viber, в якому є абітурієнти, студенти, випускники, викладачі, представники деканату та адміністрації. У чаті оперативно, у вільній формі обговорюється та вирішується багато поточних питань.

В КНУТШ є Центр по роботі зі студентами <https://www.facebook.com/studentaffairsofficeknu>.

Відділ академічної мобільності <https://knu.ua/ua/dep/academic-mobile> займається питаннями академічної мобільності учасників освітнього процесу (навчання; стажування, у тому числі мовне; проходження практик; проведення наукових досліджень; наукове стажування; та підвищення кваліфікації ЗВО України і зарубіжжя). Відділ сприяння працевлаштуванню <http://jobs.knu.ua> інформує студентів про потенційних роботодавців, проводить тренінги з підвищення конкурентоздатності на ринку праці.

Спорткомплекс <http://sport.univ.kiev.ua/> забезпечує студентам доступ до спортивних майданчиків, басейнів тренажерних залів для підтримки їх фізичної форми.

Молодіжний центр культурно-естетичного виховання <https://www.knu.ua/ua/dep/molod-center> забезпечує створення максимально сприятливих умов для професійного, морального, естетичного розвитку особистості, розкриття її здібностей, формування національної самосвідомості, гуманістичних цінностей і творчого мислення. Центр комунікацій <https://knu.ua/ua/departments/dc/> забезпечує стратегічну комунікацію та ефективне позиціонування Університету у внутрішньому та зовнішньому інформаційному просторі з метою формування спільної корпоративної ідентичності, позитивного іміджу, бренду й репутації Університету.

Наукове товариство студентів та аспірантів <http://ntsa.univ.kiev.ua/> сприяє розвитку науки та виникненню інтересу до наукової роботи в молодіжному середовищі.

Навчальна лабораторія соціологічних та освітніх досліджень <https://sociology.knu.ua/uk/department/navchalna-laboratoriya-sociologichnyh-ta-osvitnih-doslidzhen> забезпечує якісну аналітичну підтримку, сприяє стійкому і збалансованому соціальному розвитку КНУТШ як спільноти стейкхолдерів в умовах глобалізації, комерціалізації та демократизації освіти, дифузії освіти та кар'єри.

Психологічну допомогу надає Психологічна служба Університету <https://psyservice.knu.ua/> та Інститут психіатрії Університету <https://ipsycho.knu.ua/>.

Згідно опитування у грудні 2024 року студенти в цілому задоволені навчанням на ОП:

Наскільки Ви задоволені доступністю до ресурсів, необхідних для навчання на ОНП? - 4.62 / 5

Наскільки Ви задоволені рівнем консультативної підтримки кафедри? - 5 / 5; Інституту? - 4.83 / 5; Університету? - 4.16 / 5.

Наскільки Ви задоволені рівнем освітньої підтримки: професійний рівень викладачів? - 4.83 / 5; комунікація з викладачами? - 5 / 5.

Наскільки Ви задоволені рівнем соціальної підтримки: проживання? - 5 / 5; харчування? - 4.16 / 5; стипендія? - 4.83 / 5.

Наскільки Ви задоволені рівнем психологічної підтримки (куратор)? - 4.83 / 5.

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)

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ (п.12.3.8) Університет забезпечує учасникам освітнього процесу (у т. ч. іноземним громадянам і здобувачам освіти з особливими потребами) безперешкодний доступ до навчально-методичного забезпечення, бібліотечних ресурсів, наукометричних баз даних, надання їм фахової консультативної підтримки, тощо, а також належне технічне оснащення аудиторного фонду та гуртожитків, надає підтримку випускникам у працевлаштуванні. Інші документи, які регламентують створення умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами: Концепція розвитку інклюзивної освіти «Університету рівних можливостей» <https://www.knu.ua/pdfs/equal-opportunities/Concept-of-inclusive-education-development.pdf>, Пам'ятка про правила комунікації із людьми з інвалідністю <https://www.knu.ua/pdfs/equal-opportunities/Pamyatka-pro-pravyla-komunikaciyi-iz-lyudmy-z-invalidnistyu.pdf>, Порядок супроводу осіб з інвалідністю <https://www.knu.ua/pdfs/equal-opportunities/Poryadok-suprovodu-osib-z-invalidnistyu.pdf>. Корпуси, де відбувається навчання за ОП, обладнані ліфтами, обладнаний окремий туалет для осіб з особливими потребами. Серед здобувачів ОП досі не було осіб з особливими освітніми потребами.

Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій спираються на:

- Положення про організацію освітнього процесу в КНУТШ https://knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-01_06_2024-with-changes-5_12_2024.pdf або shorturl.at/JxMbo ;
- Порядок вирішення конфліктних ситуацій у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка <https://www.knu.ua/pdfs/official/Procedure-for-resolving-conflict-situations-in-University.pdf>;
- Заходи щодо запобігання та протидії корупції – в Університеті затверджена Антикорупційна програма https://www.knu.ua/pdfs/official/preventing-corruption/antukorupsiyna_prohrama.pdf; для оперативності реагування на можливі порушення антикорупційного законодавства, інформація про прояви корупції з боку посадових осіб, працівників та студентів КНУТШ може бути повідомлена електронним листом на адресу: anticor@knu.ua, письмово за адресою: 01601, м. Київ, вул. Володимирська, 60 або ж за номером телефону: (044) 239-31-60 <https://knu.ua/ua/official/anticorruption/report-corruption>).
- Етичний кодекс університетської спільноти shorturl.at/2aXF5 ;
- Порядок запобігання та протидії дискримінації, булінгу, гендерно-обумовленому насильству в КНУТШ, введений в дію наказом ректора від 08.02.2022, №79-32, <https://knu.ua/pdfs/official/Procedure-for-preventing-discrimination-bullying-gender-based-violence-in-University.pdf>;
- Пам'ятку норм етичної поведінки для учасників освітнього процесу КНУТШ, введена в дію наказом ректора від 10.11.2021 №897-32, <https://www.knu.ua/pdfs/official/Memo-of-norms-of-ethical-behavior-in-University.pdf>;
- Ухвалу Вченої Ради КНУТШ «Про неухильне дотримання норм і принципів Етичного кодексу університетської спільноти в КНУТШ», <https://senate.knu.ua/?p=2629>.

Відповідно до зазначених документів, розгляд порушень забезпечує керівник відповідного підрозділу Університету, до штатного складу якого належить звинувачена в порушенні особа чи група осіб. Будь-який член університетської спільноти може поскаржитися на порушення етичних принципів чи норм, зафіксованих у Кодексі, зокрема письмово звернутися до керівника відповідного підрозділу, надавши докази фактів, викладених у скарзі. Керівник у встановленому порядку організовує розгляд справи по суті. Незначні порушення – це порушення, які не завдають значних репутаційних втрат іншим членам університетської спільноти та Університету загалом і спричинені браком досвіду чи недостатнім розумінням принципів та норм академічної доброчесності. До грубих порушень належать повторно вчинені незначні порушення, а також порушення, що завдають значної шкоди іншим членам університетської спільноти та/чи репутації Університету. У випадку грубого порушення етичних принципів чи норм, зафіксованих у Кодексі, керівник відповідного підрозділу уповноважений ініціювати розгляд справи на Комісії з етики. Для врегулювання конфліктних ситуацій діє Постійна комісія Вченої ради з питань етики. Конфліктні ситуації під час реалізації ОП не зафіксовані.

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 на своєму вебсайті

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються в Університеті Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ, введено в дію наказом ректора № 384-32 від 12 червня 2020 року, shorturl.at/vIpKP ; Ухвалою Вченої ради КНУТШ «Про внесення змін до Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» від 09.09.2024 р., <https://senate.knu.ua/?p=2772>; Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ, введено в дію наказом ректора від 31 серпня 2018 року за №716-32 (Редакція 2024 року), shorturl.at/JxMbo .

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

Терміни планового перегляду ОП, за прикладом провідних європейських університетів, становлять від 2 до 5 років і затверджуються при затвердженні програми (для даної ОП – 5 років). Упродовж цього часу програма може бути змінена з підстав визначених процедурою п. 2.2. Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ shorturl.at/v1pKP.

На рівні гаранта, ННІВТ та ФІТ відбувається щорічний моніторинг освітньої програми. Зокрема вивчаються думки та рекомендації стейкхолдерів (протягом кожного семестру і в кінці нього неодноразово проводились зустрічі зі студентами та викладачами щодо оцінки ефективності реалізації ОП). У грудні 2024 року було проведено офіційне опитування студентів щодо ефективності реалізації ОП та змін, які бажано в майбутньому зробити в ОП. Також 19-20 грудня 2024 р. в дистанційному режимі була проведена зустріч з представниками роботодавців, де обговорювалась ефективність реалізації ОП, а також зміни, які доречно було б зробити в ОП або до її навчального плану.

На даний момент зміни в ОП ще не робились.

Зазвичай, відбувається регулярна корекція змісту окремих освітніх компонентів завдяки впровадженню отриманих під час виконання тем і грантів наукових результатів.

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

Здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості або безпосередньо, або через органи студентського самоврядування, зокрема, через своїх представників у вченій раді ННІВТ та ФІТ, шляхом звернення до гаранта, викладачів, кафедр.

Пропозиції щодо можливих змін в ОП розглядалися в грудні 2024 року в процесі офіційного опитування студентів. Відповідні зміни зараз аналізуються і будуть розглядатись після проходження акредитації ОП.

Також під час щосеместрового неформального опитування студенти мають змогу внести пропозиції щодо змісту навчальних дисциплін, навчального плану, обсягу годин на дисципліну, тощо. Крім того, на сайті ННІВТ є відкрита для всіх форма для внесення пропозицій <https://iht.knu.ua/navchannja/obhovorennia-osvitno-naukovykh-prohram/>. Особливістю ННІВТ є відкритий простір для спілкування, тому також пропозиції можуть висловлюватись студентами безпосередньо гаранту програми, заступнику директора з навчальної роботи або директору при особистому спілкуванні, а також надходити через загальноінститутський чат. Усі пропозиції мають бути обґрунтованими, лише тоді вони виносяться на обговорення на рівні робочої групи ОП, а потім – кафедри та ННІВТ.

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

Голова студпарламенту і голова профбюро студентів входять до складу вчених рад, отже, безпосередньо беруть участь у вирішенні питань, пов'язаних із забезпеченням якості ОП, а також разом з іншими представниками органів студентського самоврядування (ССВ) виступають посередниками між здобувачами вищої освіти та керівництвом ННІВТ та ФІТ. У Положенні про ССВ КНУТШ shorturl.at/LaRDp визначено права і можливості студентів (вирішувати питання навчання і побуту, захисту їх прав та інтересів, право брати участь в управлінні університетом, бути делегованими до дорадчих та робочих органів, вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів і ОП, удосконалення науково-дослідної роботи, освітнього процесу тощо). Крім того, рішення адміністрації не пізніше, ніж за 10 днів до прийняття, мають повідомлятися органам ССВ для їх своєчасного реагування.

У 2021 році у студпарламенті КНУТШ був створений Департамент соціологічних досліджень shorturl.at/XhPBF, який безпосередньо може ініціювати збір інформації про якість ОП, викладання дисциплін та ін.

В ННІВТ проводяться регулярні опитування студентів щодо якості і наповнення компонент ОП. Результати опитувань доводяться до викладачів, які реалізують ці компоненти, гаранта програми, завідувачів задіяних кафедр. Результати опитувань аналізуються, обговорюються на засіданні кафедр, методичній раді, вченій раді. Рекомендації щодо покращення якості ОП беруться до уваги робочою групою ОП, методичною комісією, викладачами.

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

Моніторинг ОП відбувається у взаємодії з роботодавцями, на підставі Положення про ради роботодавців у КНУТШ <https://senate.knu.ua/?p=1466>, і носить системний, регулярний характер. Представники роботодавців Будник М., Євтух А., Данько О., беруть участь в реалізації ОП, залучені до контролю її якості, беруть участь в регулярних засіданнях кафедр. Зауваження та пропозиції роботодавців збираються під час особистого спілкування, зокрема, під час онлайн-зустрічі 19-20 грудня 2024 р. Також вносити пропозиції можна через онлайн-форму (<https://iht.knu.ua/navchannja/obhovorennia-osvitno-naukovykh-prohram/>).

Роботодавці мають можливість оцінювати наповнення і якість ОП під час виконання студентами практикумів, кваліфікаційної роботи на базі роботодавця. Зауваження і пропозиції роботодавців збираються, аналізуються на кафедрах, методкомісії. Рекомендації доводяться до викладачів. Роботодавці можуть брати участь у захисті практик, кваліфікаційних робіт студентів.

Кафедри, що реалізують ОП, співпрацюють з потенційними роботодавцями для випускників, такими як: Інститут магнетизму НАНУ, Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова, Інститут фізики НАНУ, Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАНУ, Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАНУ, КП СПБ «Арсенал», ТОВ «СКВОД Україна» та ін. Представники роботодавців мають можливість пропонувати студентам тематику кваліфікаційних робіт.

Суттєвих зауважень до реалізації ОП з боку роботодавців не було.

Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)

За даною ОП випускників поки що немає.

Інформація щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників планується збирати шляхом індивідуальної комунікації з самими випускниками. Основними траєкторіями, крім продовження набуття вищої освіти з рівня, може бути робота в державних і приватних компаніях наукового / науково-виробничого профілю в Україні та світі, робота у вітчизняних і міжнародних ІТ-компаніях, робота в наукових установах США, Європи і Азії. Методи комунікації: спілкування наукових керівників з випускниками ОП, спілкування на днях відкритих дверей ННІВТ та ФІТ, на які запрошуються випускники, свято День ННІВТ, на яке приходять випускники, підготовка спільних публікацій з випускниками, які продовжують займатися академічною діяльністю. Зв'язок з випускниками і відслідковування їх кар'єрного шляху може здійснюватися шляхом аналізу соціальних мереж, наприклад, LinkedIn; інформація про випускників збирається по кафедрам і систематизується заст. директора ННІВТ по роботі зі студентами. Кар'єрний шлях випускників, які займаються академічною і науковою діяльністю також відслідковується шляхом аналізу їх профілів і публікацій в Scopus, WoS, ResearchGate.

Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін

Недоліки ОП можуть бути виявлені під час реалізації процедур моніторингу ОП (див. Ухвалу Вченої ради КНУТШ «Оцінювання якості освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка здобувачами освіти» від 03 червня 2024 року, <https://senate.knu.ua/?p=2710>), які регламентуються Положенням про опитування щодо якості освіти в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка <https://senate.knu.ua/?p=2690> і проводяться кожного семестру шляхом неформального опитування студентів і викладачів, представників роботодавців та інших стейкхолдерів. У грудні 2024 року було проведено офіційне опитування студентів щодо якості освітнього процесу за ОП, а також зустріч з представниками роботодавців, де обговорювалась ефективність реалізації ОП. Відповідні заходи продемонстрували, що в цілому студенти та роботодавці оцінюють ефективність реалізації ОП як високу. Серйозних зауважень за період реалізації ОП висловлено не було.

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

Дана ОП проходить акредитацію вперше. До цього часу серйозних змін ОП не було.

Під час майбутнього удосконалення ОП планується взяти до уваги аналізи результатів акредитацій освітніх програм КНУТШ у 2019/2020 н.р. <https://senate.knu.ua/?p=1650>, у 2020/2021 н.р. <https://senate.knu.ua/?p=1894>, у 2021/2022 н.р. <https://senate.knu.ua/?p=2123>, та у 2022/2023 н.р. <https://senate.knu.ua/?p=2445>, які розглядалися на засіданнях Вченої ради і розсилалися на факультети/інститути. Особливу увагу буде звернено на аналіз результатів акредитації ОП у 2023/2024 н.р., <https://knu.ua/ua/official/accreditation/master-degree/2023-2024/>: 20325 «Прикладна фізика та наноматеріали», 24545 «Радіофізика та електроніка», 49569 «Інформаційні системи», 434 «Комп'ютерні системи та мережі» та ОП, які мають проходити акредитацію у 2025 році.

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

Викладачі ОП та наукові керівники кваліфікаційних робіт (як у КНУТШ, так і в інших організаціях), представники роботодавців з академічної спільноти можуть в робочому порядку вносити свої зауваження та пропозиції щодо ОП, а також робити це на засіданнях кафедр, що забезпечують реалізацію ОП, та на засіданнях науково-методичних комісій та вчених рад ННІВТ та ФІТ. Представники академічної спільноти були залучені як на етапах розробки, затвердження ОП, так і можуть залучатись на етапах моніторингу ефективності ОП через формування пропозицій, рецензування ОП, експертизи її освітніх компонентів та внесення (поки що несуттєвих) змін у їх зміст, надання рекомендацій щодо використання в освітньому процесі інноваційних технологій, схвалення до друку підручників та інших навчальних матеріалів, відвідування відкритих лекцій, взаємне рецензування навчально-методичних матеріалів, участь в обговореннях проблем та ефективності реалізації ОП.

Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти

У Університеті регулярно й послідовно розробляється й впроваджується нормативне забезпечення та здійснюються заходи щодо формування культури якості освіти у представників академічної спільноти та інших учасників освітнього процесу. Так ще у 2011 році було затверджено «Програму заходів із забезпечення якості освіти у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка». Після чого було розроблено низку документів, які регулювали питання щодо забезпечення якості освіти в Університеті, а в 2020 році було затверджено Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу у КНУТШ shorturl.at/vIqKP .

У 2021 році на базі існуючого в Університеті сектору моніторингу якості освіти був створений Відділ забезпечення якості освіти, який координує систему забезпечення якості освіти Університету та розвиває культуру якості (<https://www.facebook.com/departement.quality>, <https://knu.ua/ua/departments/eqad>). Зокрема було розроблено кілька сертифікатних програм з питань забезпечення якості освіти для різних категорій стейкхолдерів. Зокрема, навчання за програмою «Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти»

(90 год., 3 кредити ЄКТС) пройшли 2 викладачі (гарант даної ОП та ще 1 викладач, який був гарантом іншої ОП).

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу у КНУТШ визначають наступні документи Університету:

- Статут <https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>.
 - Положення про організацію освітнього процесу https://knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-01_06_2024-with-changes-5_12_2024.pdf.
 - Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу <https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>.
 - Етичний кодекс університетської спільноти <https://www.knu.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>.
 - Порядок вирішення конфліктних ситуацій <https://www.knu.ua/pdfs/official/Procedure-for-resolving-conflict-situations-in-University.pdf>.
 - Положення про гаранта освітньої програми <https://senate.knu.ua/?p=1678>.
 - Правила внутрішнього розпорядку у студентських гуртожитках <https://studmisto.knu.ua/management1/documents1/regulation-documents/466-pravy-la-vnutrishnoho-rozporiadku-2>.
- Найбільш важливі офіційні документи КНУТШ можна знайти за посиланням: <https://knu.ua/ua/official>.

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проєкту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

<https://iht.knu.ua/2022/10/13/obhovorennia-proiektu-prohramy-fyzyka-informatsiinykh-tekhnologii/>
<https://iht.knu.ua/navchannja/obhovorennia-osvitno-naukovykh-prohram/>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

<https://iht.knu.ua/navchannja/fyzyka-informatsiinykh-tekhnologii/>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

До сильних сторін програми належать:

- відповідність її мети, завдань і результатів сучасним потребам міжнародного і українського ринку праці;
- врахування при розробці програми побажань всіх категорій стейкхолдерів;
- актуальність змістовного наповнення ОП;
- забезпечення освітньої діяльності за ОП висококваліфікованим науково-педагогічними кадрами, які є експертами в тій області знань і умінь, які вони забезпечує в рамках ОП, постійно підвищуючи рівень своєї кваліфікації за рахунок проведення наукових досліджень;
- ефективне залучення в аудиторний освітній процес професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.

Сильною стороною ОП є її міждисциплінарність, що забезпечує підготовку унікальних фахівців нового покоління, здатних ефективно розв'язувати комплексні та інноваційні задачі в галузі прикладної фізики, інформаційних систем і технологій. Такі фахівці мають розширений кругозір, органічно поєднані, нефрагментарні знання, фахові вміння і навички за рахунок взаємного доповнення традиційної профільної освіти за обома спеціальностями ОП. Слабких сторін самої ОП не виявлено, але визначені перспективи розвитку ОП, що висвітлені далі.

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

На даний момент українське та міжнародне суспільство гостро потребує фахівців, що можуть працювати на перетині наук у наукоємних сферах фізичного та ІТ профілю. Враховуючи це, в найближчій перспективі планується розширити міждисциплінарність ОП відповідно до цілей сталого розвитку, затверджених ООН, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї ООН (https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/ua/Agenda2030_UA.pdf) та визначених Указом Президента України (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>). Зокрема, планується більш повноцінно врахувати специфіку сучасної електроніки в майбутній версії ОП, розширити викладення ОК, що стосуються

розроблення та програмування апаратних засобів сучасних інформаційних технологій та систем, більш широко залучити роботодавців до реалізації ОП. Відповідний процес буде організовано за умови активної взаємодії із світовою академічною спільнотою, розширеним залученням економічних партнерів (професіоналів-практиків, роботодавців) до освітнього процесу за ОП. Крім того, планується «стандартна» модернізація ОП шляхом постійної актуалізації змісту робочих програм, з метою відображення нових досягнень профільної науки і промисловості; наближення практичних завдань для студентів до актуальних практичних завдань, з якими студенти будуть зіштовхуватися в подальшій професійній діяльності; підписання міжнародних угод із зарубіжними ЗВО щодо спільних наукових досліджень.

Підвищення кваліфікації всіх учасників освітнього процесу за даною ОП буде спрямовано на підвищення публікаційної активності викладачів у виданнях, що індексуються у БД Scopus/WoS; залучення студентів ОП до наукових проєктів і написання наукових статей; розширення участі студентів та викладачів у програмах академічної мобільності; поширення практики міжнародних академічних обмінів через залучення іноземних фахівців до викладання дисциплін (мастер-класів) за даною ОП; посилення популяризації ОП у соціальних мережах, висвітлення здобутків викладачів та студентів у соціальних мережах, на сторінках кафедри на сайтах ННІВТ, ФІТ та Університету.

Відповідні вдосконалення будуть відбуватись згідно Стратегічного плану розвитку Університету.

Нарешті, потребує врегулювання процедура вступу на дану ОП, яка на даний момент не повністю відповідає міждисциплінарному профілю програми.

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: Бугров Володимир Анатолійович

Дата: 17.01.2025 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього 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	
ОК.14 Інформаційна інфраструктура підприємств	навчальна дисципліна	<i>ОК.14_Інформаційна інфраструктура підприємств.pdf</i>	/TmJqq3dMp/1MFv pKuYROgBrwj6LUA TNoYM+spADb4=	Комп'ютер з доступом до мережі Інтернет, мультимедійний проектор, хмарні сервіси Microsoft 365. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .
ОК.02 Професійна та корпоративна етика	навчальна дисципліна	<i>ОК.02_Професійна та корпоративна етика.pdf</i>	2j11gkq3nc6MEoeXJ /72ShertoOAPZpnad VNsa23C+w=	Комп'ютер з підключеним мультимедійним проектором. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .
ОК.17 Кваліфікаційна робота магістра	підсумкова атестація	<i>ОК.17_Кваліфікаційна робота магістра.pdf</i>	otZM88F52XHFLrsr D5m5Jcc7ODoswgF LAUX2kjN5kFQ=	Перелік спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення визначається специфікою задач, поставлених в рамках виконання кваліфікаційної роботи. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .
ОК.16 Науково-дослідна практика	практика	<i>ОК.16_Науково-дослідна практика.pdf</i>	l8rKQd5Nm7uDDbY gat+JWmOSEHf9Zl W+p/NOO9xzY9E=	Перелік спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення визначається специфікою задач, поставлених в рамках практики. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .
ОК.15 Асистентська практика	практика	<i>ОК.15_Асистентська практика.pdf</i>	Tg4nUZNSqp84FcTc oag9/hSvTRrgLOVa hvFK4+L4KY=	Перелік спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення визначається специфікою задач, поставлених в рамках практики. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .
ОК.13 Спін-хвильова електродинаміка та магнетика	навчальна дисципліна	<i>ОК.13_Спінхвильова електродинаміка та магнетика.pdf</i>	sQW73aN+Q4NRITC Ozy57nstS4b5o7HW FIdVODj6X6cM=	Радіоспектрометр; установка з магнітом постійного однорідного поля; комп'ютер з підключеним мультимедійним проектором. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .
ОК.12 Проктування апаратних компонентів IoT-систем	навчальна дисципліна	<i>ОК.12_Проектування апаратних компонентів IoT-систем.pdf</i>	hhW+R2QB5jGYssR +VPL7ITjGyRBXR/ m61S+hXO/Oo3U=	Середовище UML-моделювання Umbrello. Комп'ютер з підключеним мультимедійним проектором. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .
ОК.01 Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	навчальна дисципліна	<i>ОК.01_Методологія та організація наукових досліджень з основами.pdf</i>	HAqZEfu2L54L+Hr9 WtMgcZ8R777/YE2e D+eDhfG3E34=	Комп'ютер з підключеним мультимедійним проектором. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .
ОК.11 Технології комунікаційних систем та мереж	навчальна дисципліна	<i>ОК.11_Технології комунікаційних систем та мереж.pdf</i>	LNJrHtVrZcoWaO71 mVGhsYoc7Olv2gYM fToD8G+St+A=	Комп'ютер із засобами моделювання каналу зв'язку Simulink MATLAB, Xcos Scilab, мультимедійний проектор. Наукова бібліотека ім. М.

				Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .
ОК.09 Фізика конденсованого середовища та сенсорні технології	навчальна дисципліна	ОК.09_ Фізика конденсованого середовища та сенсорні технології.pdf	V4pRBZopeFJPXcz9kVgVLF5ZVroUqP9c9Jt3VcWxD4E=	Комп'ютер з підключеним мультимедійним проектором. Установка вимірювання спектрів флуориметра. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .
ОК.08 Технології програмування інформаційних систем	навчальна дисципліна	ОК.08_ Технології програмування інформаційних систем.pdf	QQsieUkUNjPxx4niyNVO6dwM4wY5HyGXT/n+KjmVuw=	Комп'ютер з підключеним мультимедійним проектором та доступом до мережі Internet. Хмарні сервіси Microsoft 365, зокрема Visio, або інші ресурси для побудови діаграм (draw.io, тощо). Ресурси для створення інтелектуальних карт (XMind, Mind maps, Canva, Mindmeister, Mindmap, Gitmind, Creativity, Zenflowchart або аналоги з безкоштовним доступом). Ресурси для створення прототипів застосунків (Figma, InVision, Marvel, UXPin, Principle, Axure, Mocosys, Sketch, Adobe XD або аналоги з безкоштовним доступом). Наукова бібліотека ім. М. Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .
ОК.07 Комп'ютерні технології аналізу даних для IoT-систем	навчальна дисципліна	ОК.07_ Комп'ютерні технології аналізу даних для IoT-систем.pdf	aO0m3R5UWpXEcKIdYFp/Y9Geo3HT4B6KsDfRWOaTa7U=	Комп'ютер з підключеним мультимедійним проектором; програмне забезпечення Wolfram Mathematica версії 10+; програмний пакет Microsoft Visual Studio Community Edition з компонентом Desktop Development with C++. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .
ОК.06 Фізичні основи мікрохвильових і терагерцових технологій	навчальна дисципліна	ОК.06_ Фізичні основи мікрохвильових і терагерцових технологій.pdf	Nbds9X7NfrhQvfT6dbuyErUvpd1Vd6MvFTjcsJxPxvQ=	Скалярні та векторні аналізатори мікрохвильових кіл різних частотних діапазонів; направлені відгалужувачі з детекторами; вимірювач потужності мікрохвильових сигналів на основі термоелектричного перетворювача; елементи мікрохвильових трактів; діелектричний резонатор; пристрої забезпечення (джерела живлення; осцилографи, вольтметри тощо); комп'ютер з підключеним мультимедійним проектором. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .
ОК.05 Прикладна оптика	навчальна дисципліна	ОК.05_ Прикладна оптика.pdf	3MAHyM6z+NX2mog2WIMRv/yePxxvig8xZx58eU1ids68=	Установка для адаптивного фокусування світла крізь розсіююче середовище, лабораторні макети сенсора хвильового фронту Шека-Гартмана та сенсора на ефекті Талбота. Комп'ютер з підключеним мультимедійним проектором. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .
ОК.04 Фізика магнетиків	навчальна дисципліна	ОК.04_ Фізика магнетиків.pdf	5D3q9fjU5iNByum1DxHGZRmiVJgfoFFNg aG8o0p0PRY=	Радіоспектрометр; установка з магнітом постійного однорідного поля; комп'ютер з підключеним мультимедійним проектором. Наукова бібліотека ім. М.

				Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .
ОК.03 Іноземна мова для академічних цілей	навчальна дисципліна	ОК.03_Іноземна мова для академічних цілей_2024.pdf	dsYz9BKnCqJOI8ABxmJ3UowElDU25K9Lnkoib+cmcX8=	Комп'ютер з доступом до мережі інтернет. Різноманітні інтернет-ресурси та бази даних: 1. https://www.scimagojr.com 2. https://mjl.clarivate.com 3. https://owl.purdue.edu 4. https://www.wiley.com 5. http://journals.sagepub.com 6. https://www.elsevier.com 7. https://www.ldoceonline.com 8. https://dictionary.cambridge.org 9. https://orcid.org/ 10. https://my.plag.com.ua 11. https://www.grammarly.com 12. https://hemingwayapp.com Наукова бібліотека ім. М. Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .
ОК.10 Нанофізика, квантові та нанотехнології	навчальна дисципліна	ОК.10_Нанофізика, квантові та нанотехнології.pdf	Ol1A3hERKzUHI2iHqnh4DxCLvdDoDxfoPMZi1NhZ8QM=	Надвисоковакуумна установка; вакуумні пости; просвічуючий та растровий електронні мікроскопи; комп'ютер з підключеним мультимедійним проектором. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича КНУТШ http://www.library.univ.kiev.ua/ .

* 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 відповідність НПП освітнім компонентам

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
135034	Добронрава Ірина Серафимівна	професор, Основне місце роботи	Філософський факультет	Диплом спеціаліста, Київський орден Леніна державний університет ім. Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1970, спеціальність: Загальна фізика, Диплом доктора наук ДТ 010782, виданий 15.11.1991, Атестат професора ПР 000152, виданий 04.01.1993	48	ОК.01 Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	Сфера наукових інтересів: філософія природничих наук, синергетика, філософія освіти. Має вищу освіту в галузі фізики, тому читання нею ОК.01 базується на глибокому розумінні цілей та задач сучасної науки та технологій. Підготувала 7 кандидатів та 5 докторів філософських наук. Президент Українського синергетичного товариства, член Товариства Берталанфі (Відень, Австрія). Заступник голови Спеціалізованої вченої ради Д 26.001.28 та член Спеціалізованої вченої ради Д 26.001.30 у

Київському
національному
університеті імені
Тараса Шевченка.

Тема кандидатської
дисертації: «Проблема
суперечливості
основного поняття
квантової
електродинаміки»,
докторської
дисертації:
«Філософські засади
природничого
освоєння процесів
самоорганізації».

ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-8767-4045>
ResearcherID in Web of
Science: F-3705-2018

Наукові публікації:
1) Dielini M., Nesterova M., Dobronravova I. Social Responsibility and Social Cohesion as drivers in the Sustainable Development of Universities // Baltic Journal of Economic Studies, № 7(4), 2021, pp. 63-71, DOI: 10.30525/2256-0742/2021-7-4-63-71
2) Добронравова І.С. Автопоезіс в он-лайн навчанні. // Філософія освіти, №1, 2021, С. 171-179.
3) Добронравова І. Мультиверсум: філософська рефлексія над теоретичними ідеями та емпіричними даними // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Філософія, № 4, 2021, С. 5-13.
4) Dobronravova I., Sidorenko L. Post Nonclassical Synthesis of Knowledge in Modern Biotechnologies // Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Philosophy, № 1(6), 2022, pp. 16-20, DOI: <https://doi.org/10.17721/2523-4064.2022/6-3/13>
5) Dobronravova I. Nesterova M. Social Self-Organization as Cohesion Driver in Socio-Cultural Sphere // Socio-Cultural Management Journal, vol. 5, No. 1, 2022, pp. 58-73, DOI: <https://doi.org/10.31866/2709->

846х.1.2022.257669
6) Добронравова І.
Процеси
самоорганізації як
предмет
філософського
осмислення в
Українській філософії
науки //
Українознавчий
альманах. Випуск 31,
2022, С. 87-97.
7) Добронравова І.С.
Конкретна істина в
нелінійній науці //
Вісник Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка.
Філософія, Том 1 №
10, 2024, С. 16-19, DOI:
<https://doi.org/10.17721/2523-4064.2024/10-3/11>

Підручники,
посібники:
1) Методологія та
організація наукових
досліджень: навч.
посібн. Київ: ВПЦ
«Київський
університет», 2018,
607 с. (науковий
редактор та співавтор)
<http://philsci.univ.kiev.ua/biblio/Methodol.pdf>

2) Філософія науки:
підручник. Київ: ВПЦ
«Київський
університет», 2018,
255 с. (науковий
редактор та співавтор)
<http://philsci.univ.kiev.ua/biblio/Phil-science.pdf>

3) Філософія:
хрестоматія для
бакалаврів фіз.-мат. і
природн.
спеціальностей. У 2 т.
Т. 1. Філософська
пропедевтика / авт.-
упоряд. І. С.
Добронравова, О. В.
Руденко, О. В. Комар
та ін. ; заг. ред. І. С.
Добронравової, О. В.
Руденко. – 2-ге вид.,
доп. – К.: ВПЦ
"Київський
університет", 2020. –
879 с. Т. 2. Теоретична
та практична
філософія / авт.-
упоряд. І. С.
Добронравова, О. В.
Руденко О. В. Комар
та ін. ; заг. ред. І. С.
Добронравової, О. В.
Руденко. – 2-ге вид.,
доп. – К.: ВПЦ
"Київський
університет", 2020. –
543 с.
4) Добронравова І.С.
Практична філософія
науки: навчальний
посібник. – 2024. – 75
с. URL:

						http://philsci.univ.kiev.ua/biblio/dobropos/index.htm Нагороджена орденом княгині Ольги III ступеню.	
344447	Трембовецький Максим Петрович	професор, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Київський інститут військово-повітряних сил за програмою Київського вищого військового авіаційного інженерного училища, рік закінчення: 1995, спеціальність: Авіаційне радіоелектронне обладнання, Диплом магістра, Національний університет "Одеська юридична академія", рік закінчення: 2016, спеціальність: 8.18010011 інтелектуальна власність, Диплом магістра, Національна академія оборони України, рік закінчення: 2005, спеціальність: Бойове застосування та управління діями підрозділів (частин, з'єднань) Сухопутних військ, Диплом доктора наук ДД 005713, виданий 01.07.2016, Диплом кандидата наук ДК 004683, виданий 13.10.1999, Аттестат професора АП 001717, виданий 14.05.2020, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 004858, виданий 15.12.2005	24	ОК.14 Інформаційна інфраструктура підприємств	Загальна кількість друкованих праць – 58, з них 1 монографія, 5 навчальних посібників, 10 звітів НДДКР, 2 роботи в БД Scopus та Web of Science. Підготував 3 кандидатів наук за науковою спеціальністю: 05.12.02 – телекомунікаційні системи. Тема кандидатської дисертації - спецтема. Захист у 1999 році. Тема докторської дисертації за спеціальністю 05.12.02- Телекомунікаційні системи та мережі, «Методологія принципів керування параметрами структур корпоративних мереж зв'язку подвійного призначення». Author ID in Scopus: 57212388782 Наукові публікації: 1) Трембовецький М.П. / Порівняльна характеристика джерел безперервного живлення центрів обробки даних / П.В. Афанасьєв, М.П.Трембовецький, В.М. Бондаренко, Н.А Трінтіна // Зв'язок. – 2019. – №1. – С. 14–17. 2) Трембовецький М.П. / Теоретично-методологічні основи гіперкомплексного аналізу перетворювальних систем з подвійною модуляцією / П.В. Афанасьєв, М.П. Трембовецький, Н.А Трінтіна, Є.В. Іваніченко, І.М. Нефедова // Зв'язок. – 2019. – №3. – С. 15-21. 3) Куртсеітов Т.Л., Мосов С.П., Трембовецький М.П., Ясько В.А. Мінна зброя у фокусі сучасних війн і збройних конфліктів // Збірник наукових

						<p>праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського. Київ, 2020. № 2(69). С. 116–121. https://doi.org/10.33099/2304-2745/2020-2-69/116-121.</p> <p>4) Використання цифрового оброблення сигналів у частотному діапазоні з використанням нелінійних ортогональних перетворень / М.П. Трембовецький, П.В. Афанасьєв, Н.А. Трінтіна, Е.В. Іваніченко, І.М. Нефедова, В.А. Ковальчук // Звязок. – 2020. – №1. – С. 51-54. DOI: 10.31673/2412-9070.2020.065154</p> <p>Навчальні посібники: 1) Дружинін В.А. Основи радіофотоніки. Частина1: навч. посіб. / Трембовецький М.П., Бойко Ю.М. – Хмельницьк: ХНУ, 2020. – 371с. 2) Системи автоматизованого проектування: навч. посіб. / Трембовецький М.П., Трінтіна Н.А., Нефедова І.М., Терещенко О.І – К.: ДУТ, 2018. – 190 с. 3) Пристрої та системи електроживлення телекомунікаційної апаратури: навч. посіб. / Трембовецький М.П., Афанасьєв П.В., Бондаренко В.М., Іваніченко Є.В. – К.: ДУТ, 2018. – 156 с. 4) Проектування інфокомунікаційних мереж: навч. посіб. / Трембовецький М.П., Тарбасєв С.І., Домрачева К.О., Заїка В.Ф.– К.: ДУТ, 2019. – 126 с. 5) Computer-aided design: A methodical guide for practical work: навч. посіб. / М. Trembovetskyi, P. Afanasiev, N. Trintina, Y. Ivanichenko, A. Terechenko. – К.: DUT, 2019. – 177 p.</p>	
336712	Попов Максим Олександров	доцент, Основне місце	Навчально-науковий інститут	Диплом магістра, Київський	16	ОК.13 Спін-хвильова електродинамі	Публікації: 1) Взаємодія фізичних полів з

	ич	роботи	високих технологій	<p>національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2006, спеціальність: 070201 Радіофізика і електроніка, Диплом доктора наук ДД 010936, виданий 09.02.2021, Диплом кандидата наук ДК 053835, виданий 08.07.2009</p>	ка та магنونіка	<p>наноструктурованими матеріалами / В.І. Григоруk, В.В. Загородній, С.О. Колєнов, І.С. Коломієць, В.Л. Лаунець, А.Л. Нікитенко, Є.А. Оберемок, О.С. Оберемок, В.В. Олійник, М.О. Попов, С.М. Савєнков, І.В. Сердега, В.С. Сидоренко. – К.: Видавництво "Каравела", 2018. – 382 с.</p> <p>2) Popov M. Strong converse magnetoelectric effect in a composite of weakly ferromagnetic iron borate and ferroelectric lead zirconate titanate / M. Popov, Y. Liu, V.L. Safonov, I.V. Zavislyak, V. Moiseienko, P. Zhou, Jiayu Fu, Wei Zhang, Jitao Zhang, Y. Qi, Tianjin Zhang, T. Zhou, P.J. Shah, M.E. McConney, M.R. Page and G. Srinivasan // Physical Review Applied. – 2020. – Vol. 14. – P. 034039-1–034039-8.</p> <p>3) Liu Y. Nonlinear magnetoelectric effects in Al substituted strontium hexaferrite / Y. Liu, M. Popov, I. Zavislyak, H. Qu, T. Zhang, J.Zhang, M. R. Page, A. M. Balbashov & G. Srinivasan // Scientific Reports. – 2021. – Vol. 11. - P. 8733-1–8733-12.</p> <p>4) Bottcher T. Fast long-wavelength exchange spin waves in partially compensated Ga:YIG / T. Bottcher, M. Ruhwedel, K. O. Levchenko, Q. Wang, H. L. Chumak, M. A. Popov, I. V. Zavislyak, C. Dubs, O. Surzhenko, B. Hillebrands, A. V. Chumak, and P. Pirro // Appl. Phys. Lett. – 2022. – Vol. 120, No. 10. – P. 102401-1–102401-5.</p> <p>Навчальні посібники: 1) Мікрохвильова електродинаміка в задачах: навч. посіб. / І. В. Зависляк, Є. В. Мартиш, М. О. Попов, І. В. Васильків. – К. : ВПЦ «Київський університет», 2015. – 111 с. 2) Основи нанофізики та нанотехнологій: навчально-методичний посібник</p>
--	----	--------	--------------------	--	-----------------	---

							/ Зависляк І.В., Попов М.О., Чумак Г.Л. – Київ: Навчально-науковий інститут високих технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка, 2022. – 54 с.
492377	Пархомей Ігор Ростиславович	професор, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Київське вище зенітне ракетне інженерне училище ім. С.М. Кірова, рік закінчення: 1994, спеціальність: Радіотехнічні засоби, Диплом доктора наук ДД 004838, виданий 29.09.2015, Диплом кандидата наук ДК 004907, виданий 10.11.1999, Атестат доцента ДЦ 005012, виданий 20.06.2002, Атестат професора АП 000217, виданий 12.12.2017	35	ОК.12 Проектування апаратних компонентів IoT-систем	Тема докторської дисертації “спецтема”. Тема кандидатської дисертації “спецтема”. ORCID 0000-0002-9510-7657, SCOPUS ID 57193063409, Google Scholar scholar.google.com/citations?view_op=new_articles&hl=uk&imq=Parkhomey+Igor# Публікацій в Scopus:15 H-index in Scopus: 6 Наукові публікації: 1) Implementation and analysis of 5G network identification operations at low signal-to-noise ratio / Pyatin, I., Boiko, J., Eromenko, O., Parkhomey, I. // Telkomnika (Telecommunication Computing Electronics and Control), 2023, 21(3), pp. 496–505 2) Method for measuring voltages in channels of a hemispherical resonator gyroscope with an arbitrary orientation axes / Parkhomey, I., Boiko, J., Zeniv, I., Bondarenko, T. // Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science, 2023, 29(2), pp. 715–724 3) Software Simulation of a MEMS Accelerometer for Cargo Unmanned Aerial Vehicle / Boiko, J., Svachii, O., Parkhomey, I., Horskyi, O. // 2023 IEEE 7th International Conference on Methods and Systems of Navigation and Motion Control, MSNMC 2023 - Proceedings, 2023, pp.120–125. 4) І. Пархомей, Ю. Бойко, В. Ткачук, О. Савчій. Методика підвищення точності автоматизованого керування робототехнічними системами додаткових модулів БПЛА //

						<p>Вісник Хмельницького національного університету. Том 337 № 3(2) (2024): Серія: Технічні науки, с. 99-108.</p> <p>Навчальні посібники: 1) І.Р.Пархомей. Організація комп'ютерних мереж та комп'ютерна електроніка: навч. посіб. / І.Р. Пархомей, В.А. Дружинін, І.О. Зенів та ін. – К.: Київська політехніка, 2020. – 130 с.</p>
336624	Колєнов Сергій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут високих технологій	<p>Диплом магістра, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 070201 Радіофізика і електроніка, Диплом кандидата наук ДК 022389, виданий 11.02.2004, Атестат доцента 12ДЦ 043684, виданий 29.09.2015</p>	26	<p>ОК.11 Технології комунікаційних систем та мереж</p> <p>Тема кандидатської дисертації: “Аналіз викривлень хвильового фронту лазерним диференційно-фазовим методом”</p> <p>ORCID 0000-0001-5408-1983</p> <p>SCOPUS ID 6506327878</p> <p>Google Scholar EIgbKXoAAAAJ</p> <p>Публікацій в Scopus: 22 H-index in Scopus: 5</p> <p>Наукові публікації: 1) В. І. Григорук, В. І. Канєвський, В. С. Сидоренко та ін. Колективна монографія: Взаємодія фізичних полів з наноструктурованими матеріалами – К: Каравела, 2018, - 382 с. 2) В. І. Канєвський, С. О. Колєнов, В. І. Григорук. Числовий розрахунок умов фотохімічного субнанополірування шерсткої поверхні кварцу при освітленні з боку кварцу // Металофізика та новітні технології / Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України, 2020. – Т. 42, с. 105-121. 3) V. I. Kanevskii, S. O. Kolienov. Analysis of electrodynamic conditions of photo-assisted nanoscale polishing of silica covered with calcium hypochlorite: theoretical analysis // Journal of Modern Optics. Vol. 67 (3), 2020, pp. 242-251.</p>

- 4) V. I. Kanevskii, S. O. Kolienov. Theoretical analysis of the electrodynamic conditions of photochemical subnano-polishing of a quartz surface in the medium saturated with chlorine molecules // Optik, Elsevier, Volume 207, April 2020, 164438.
- 5) V. I. Kanevskii, S. O. Kolienov, V. I. Grygoruk. Light scattering by rough surface of quartz covered with the layer of sodium hypochlorite aqueous solution // Chapter 3, In book: Interaction of physical fields with nanostructured materials. Jülich : Forschungszentrum Jülich GmbH Zentralbibliothek, Verlag, Schriften des Forschungszentrums Jülich Reihe Schlüsseltechnologien / Key Technologies 211. – 2020, 119-170.
- 6) V. I. Kanevskii, S. O. Kolienov. Technique of light-assisted polishing of quartz surface covered with sodium hypochlorite solution: electrodynamic analysis // Journal of Modern Optics. Vol. 67 (7), 2020, pp. 647-653.
- 7) V. I. Kanevskii, S. O. Kolienov. Electrodynamic analysis of light-assisted subnano-polishing of a quartz surface under conditions of total internal reflection by using surface profile optimization // Optik, Elsevier, Volume 217, September 2020, 164840.
- 8) V. I. Kanevskii, S. O. Kolienov. Theoretical analysis of the influence of spatial-spectral characteristics of a quartz surface on the field contrast during photochemical polishing // Journal of Modern Optics. Vol. 67 (14), 2020, pp. 1254-1258.
- 9) Grygoruk V., Kolienov S., Kanevskii V., Stelmakh O., Zhang, H. Profile evolution during photochemical nano-polishing of a rough quartz surface under direct illumination // Applied Optics. 2022. V. 61, N 7,

p. 5128-5135 (Scopus Q2)
10) Kanevskii V., Kolienov S., Grygoruk V., Voiteshenko I., Zhang H., Fu H. Enhanced technique for photochemical nanopolishing of a rough quartz surface: the numerical calculation of profile evolution // Applied Optics, Vol. 62 (8), pp. 2109-2116 (2023), DOI: <https://doi.org/10.1364/AO.478389> (Scopus Q2)
11) V. I. Kanevskii, S. O. Kolienov. Analysis of conditions of the quartz surface photochemical polishing by way of profile optimization // Engineering Computations. Vol. 38 No. 2, 2021, pp. 779-790.
12) В. І. Канєвський, С. О. Колєнов, Ю.В. Прокопенко. Спосіб нанополірування шорсткої поверхні кварцу // Патент UA, №145652, МКІ Н01L 21/302, чинний з 29.12.2020, бюл. №24.

Навчальні посібники:
1) Цифровий зв'язок. Методичний посібник до лабораторного практикуму для студентів факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем / Смирнов Є.М., Колєнов С.О. – К.: ФРЕКС КНУ ім. Тараса Шевченка, 2018.–126 с.

2) Медійні технології в радіофізиці: Навчально-методичний посібник до лекційного курсу для студентів факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем. Частина 2: Зорове сприйняття інформації / Колєнов С.О. – К.: ННІВТ КНУ імені Тараса Шевченка, 2022. – 67 с.

Міжнародні проекти:
Спільний україно-китайський науково-дослідний проект "Розробка методики аналізу просторових характеристик наногіометрії шорсткості поверхонь тертя на основі даних диференційно-

						<p>фазових вимірювань в лазерних інтерферометричних системах з акустооптичною розгорткою" (2022-2023 рр.)</p> <p>Стажування: KNU Teach Week, Сертифікат від 25.01.2021.</p>
168849	Коваленко Андрій Віленович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут високих технологій	<p>Диплом спеціаліста, Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1987, спеціальність: радіофізика і електроніка (кріогенна і мікроелектроніка), Диплом кандидата наук ДК 064603, виданий 22.12.2010, Атестат доцента 12/ДЦ 044832, виданий 15.12.2015</p>	34	<p>ОК.11 Технології комунікаційних систем та мереж</p> <p>Тема кандидатської дисертації: «Модальні розвинення в прямій та оберненій задачах перетворення частково когерентного оптичного поля лінійною системою»</p> <p>ORCID 0000-0001-6389-3780</p> <p>SCOPUS ID 7202428098</p> <p>H-index in Scopus: 6</p> <p>Наукові публікації за останні 5 років:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Horbatok, K., Makhnii, T., Kosach, V., Danko, V., Kovalenko, A., Fatiushchenkov, S., Borysko, P., Pishel, I., Babii, O., Ulrich, A.S., Schober, T., Afonin, S., Komarov, I.V. In vitro and in vivo evaluation of photocontrolled biologically active compounds—potential drug candidates for cancer photopharmacology. J. Vis. Exp., 2023 (199), paper № e64902 (Scopus) 2) Samborskii R., Danko V., Kovalenko A. Internal irradiation of biological tissues using a fiberoptic emitter. Proceedings of the XXIIITH International Young Scientists Conference on Applied Physics, May 17-21, 2022, Kyiv, p. 24-25. 3) Danko, V.P., Danko, O.V., Kovalenko, A.V. Simulation of wavefront shaping through scattering media. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2021, 12126, 121260Z. (Scopus) 4) Данько В. П., Коваленко А. В., Коломієць Р. О. Джерело світла зі змінною довжиною хвилі на основі акустооптичного дефлектора. Вісник

Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Серія: фізико-математичні науки, 2021. № 1. ст. 116-119. DOI: <https://doi.org/10.17721/1812-5409.2021/1.155>) Danko, O., Kovalenko, A., Danko, V. Wiener Filter Application to Wavefront Shaping Algorithm with Hadamard Matrix (2020) Proceedings of the 2020 IEEE 10th International Conference on "Nanomaterials: Applications and Properties", DOI: <https://doi.org/10.1109/NAP51477.2020.9309575> (Scopus)

6) Brazhnikov, D.G., Kotov, M.M., Kovalenko, A.V. Reference-free wavefront sensor based on the Talbot effect (2020) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 11369, стаття № 113690X. (Scopus)

7) Danko, O., Danko, V., Kovalenko, A. Experimental study of light focusing through strongly scattering media using binary amplitude spatial light modulator (2020) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 11369, стаття № 113691C. (Scopus)

Навчально-методичні роботи:

1) Будник М.М., Войтович І.Д., Коваленко А.В., Корсунський В.М., Курашов В.Н., Прокопенко О.В. Прикладна фізика та електроніка: підручник. – К.: ВПЦ "Київський університет", 2020. – 431 с.

Наукове керівництво аспірантами:
Данько Олександр Володимирович, дисертація на тему: «Кероване формування та аналіз оптичних зображень у розупорядкованих середовищах» на здобуття ступеня

						<p>доктора філософії. Захищена 03.03.2021 р.</p> <p>Участь у роботі разових спеціалізованих учених рад: у КНУ імені Тараса Шевченка (2021 рік) та ЧНУ імені Юрія Федьковича (2023 рік).</p> <p>Підвищення кваліфікації: КНУ імені Тараса Шевченка «Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти», Сертифікат № 124-21 від 11.03.2021.</p> <p>Відзнаки: Подяка ректора «... за сумлінне виконання функціональних обов'язків у період активних бойових дій у м. Києві та Київській області».</p>	
302799	Євтух Анатолій Антонович	професор, Сумісництво	Навчально-науковий інститут високих технологій	<p>Диплом спеціаліста, Львівський орден Леніна політехнічний інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: Напівпровідникові та мікроелектронні прилади, Диплом доктора наук ДД 003753, виданий 30.06.2004, Аттестат професора 12ПР 005681, виданий 30.10.2008</p>	47	ОК.10 Нанофізика, квантові та нанотехнології	<p>Підготував 5 кандидатів фізико-математичних наук, 2 доктори філософії. Науковий керівник, бюджетних науково-дослідних тем. Тема докторської дисертації: “Тунельна інжекція та емісія електронів в шаруватих напівпровідникових структурах на кремнії”</p> <p>ORCID 0000-0003-3527-9585 SCOPUS ID 7004696318 Google Scholar bw_FymkAAAAJ</p> <p>Публікацій в Scopus: 145 h-index in Scopus: 15</p> <p>Наукові публікації: 1) S. Bugaychuk, O. Gridyakina, Yu. Kurioz, S. Kredentser, V. Mystetskyi, L. Fedorenko, A. Evtukh, J. Kaupužs, P. Onufrijevs. Laser pulse shape transformation in hybrid LC cells containing gold nano-island films // Molecular Crystals and Liquid Crystals, 2024, 1–14. https://doi.org/10.1080/15421406.2024.2348195. 2) A. Evtukh, A. Kizjak, O. Bratus', M.</p>

Voitovych, V.
Romanyuk, S.
Mamykin, S. Antonin,
Ya. Muryi, V.
Klymenko, A. Sarikov,
Structure and electrical
conductivity of
nanocomposite
SiOxNy(Si) and
SiAlzOxNy(Si) films //
Journal of Alloys and
Compounds, 2023, V.
960, P. 170879,
<https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.170879>.
(Q1).

3) L. Fedorenko, A.
Medvids, V.
Yukhymchuk, A.
Evtukh, H. Mimura, O.
Hreshchuk, L. Grase, S.
Soroka. Amorphous –
Crystalline phase
transition in
nanostructural thin
SiOx layers induced by
pulsed laser radiation
// Optics and Laser
Technology, vol. 148
(2022) 10752.
<https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2021.107526>
. Q1.

4) A.Yu. Kizjak, A.A.
Evtukh, O.L. Bratus,
S.V. Antonin, V.A.
Ievtukh, O.V. Pylypova,
A.K. Fedotov. Electron
transport through
composite
SiO₂(Si)&FexOy(Fe)
thin films containing Si
and Fe nanoclusters //
Journal of Alloys and
Compounds. 903(2022)
163892. (Q1).

5) O. Pylypova, O.
Havryliuk, S. Antonin,
A. Evtukh, V.
Skryshevsky, I. Ivanov,
S. Shmahlii. Influence
of nanostructure
geometry on light
trapping in solar cells
// Applied Nanoscience
(Switzerland), 12(3),
pp. 769-774. Q2.

6) Pylypova O., Antonin
S., Fedorenko L., Muryi
Ya., Skryshevsky V.,
Evtukh A. Influence of
Laser Annealing of
Silicon Enriched SiOx
Films on their Electrical
Conductivity // Silicon
(2022),
<https://doi.org/10.1007/s12633-022-01959-2>.

7) Bratus O.L., Evtukh
A.A., Ilchenko V.V.
Peculiarities of electron
transport in SiOx films
obtained by ion-plasma
sputtering // Applied
Nanoscience
(Switzerland), 10(8)
2020, pp 2723-2729.

8) O. Pylypova, A.
Evtukh, V. Skryshevsky,
I. Ivanov, L. Ruta, S.
Shmahlii. Influence of

Si Nanowires Parameters and Ag Nanoparticles on Light Trapping in Solar Cells // Proc. of 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), 2020, Page(s): 156 -159. DOI: 10.1109/ELNANO50318.2020.9088919.
9) Pylypova O.V., Evtukh A. A., Skryshevsky V.A., Bratus O. L. Influence of Low-Temperature Annealing on the Electrical Conductivity of SiO_x Films // Silicon, (2020), 12(2), pp. 433–441.
<https://doi.org/10.1007/s12633-019-00149-x>
10) O.O. Havryliuk, A.A. Evtukh, O.V. Pylypova, O.Yu. Semchuk, I.I. Ivanov, V.F. Zabolotnyi. Plasmonic enhancement of light to improve the parameters of solar cells. Applied Nanoscience (Switzerland) 10 (12), 2020, pp 4759-4766.
<https://doi.org/10.1007/s13204-020-01299-w>
11) M. Semenenko, S. Antonin, R. Redko, Yu. Romanuyk, A.V. Hladkovska, V. Solntsev, and A. Evtukh. Resonant tunneling field emission of Si sponge-like structures // Journal of Applied Physics 128, 114302 (2020); <https://doi.org/10.1063/5.0020527>

Монографії:
1) В.Г. Литовченко, А.А. Євтух, Я.І. Лепіх, Т.І. Горбанюк. Фізика та хімія напівпровідникових адсорбційних сенсорів. – Київ: Наукова Думка, 2021. С 288 ISBN 978-966-00-1791-7.

Стажування:
1) Professional development training Erasmus + STT at Ecole centrale de Lyon (France), 2018, 2024 р. Сертифікат

Проекти:
1) Project of MES of Ukraine "Development of new technological principles of creation of planar composite nanostructures based on silicon oxide with

						reactive impedance of inductive type" (project leader); 2) Plasmonic light trapping for highly efficient thin films solar cells (project leader).	
339247	Будник Микола Миколайович	професор кафедри нанофізики та наноелектроніки, Сумісництво	Навчально-науковий інститут високих технологій	Диплом спеціаліста, Київський державний університет імені Т.Г.Шевченка, рік закінчення: 1984, спеціальність: Радіофізика і електроніка (кріогенна і мікроелектроніка), Диплом доктора наук ДД 008259, виданий 14.04.2010, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 002544, виданий 11.12.2002	32	ОК.10 Нанофізика, квантові та нанотехнології	Сфера наукових інтересів включає надпровідникову електроніку, біомагнетизм, наноелектроніку та квантові технології, зокрема квантовий комп'ютинг. Стажування: Науково-педагогічне стажування «Theoretical foundations of teaching in modern conditions», 180 годин / 6 ECTS кредитів, 4 лютого – 4 березня, The University of Applied Sciences (ISMA), Рига, Латвія, сертифікат № 01-18/61-21 від 09.03.2021. Підвищення кваліфікації: 1) 2021 р., Сертифікат № ISE-20213107-08 від 31.07.2021, за успішне проходження акселераційної програми ISE Corporate Accelerator (перший батч Spring 2021, 26.04.2021 – 31.07.2021, за фінансової підтримки Українського Фонду Стартапів) 2) 2021 р., Сертифікат від 13.11.2021 про закінчення курсу «Експерт з акредитації освітніх програм: онлайн тренінг», НАЗЯВО, платформа Prometheus. 3) 2021 р., Міжнародний науковий форум «Maritime strategy of the state. Development and realization of the maritime potential of Ukraine», 19-20 травня 2021 р, сертифікат на 0,4 кредити ECTS, Нац. Університет оборони України імені Івана Черняхівського, м. Київ. 4) 2024 р., Програма підвищення кваліфікації «MIX: єдина навчальна платформа СумДУ», 1 кредит (СП № 05408289 / 2078-24) Відзнаки: 1) 2020 р. – переможець

Чернігівського обласного конкурсу «Краща інноваційна розробка» за розробку «Програмно-апаратний комплекс для психофізіологічної діагностики «Психолот-1».

2) 2020 р. – Премія Кабінету Міністрів України за розроблення і впровадження інноваційних технологій за роботу «Розроблення і впровадження програмно-технічних засобів для діагностики хвороб серця та судин і контролю процесу реабілітації у клінічних та польових умовах» (розпорядження КМУ № 1523-р від 02.12.2020 р).

3) 2021 р. – переможець Чернігівського обласного конкурсу «Chernihiv Innovation Challenge» у номінації «Електронні та інформаційно-цифрові технології» (розробка «Кардіодефібрилятор-монітор «Біфазик+»)

Член експертної ради Фестивалів інноваційних проєктів «Sikorsky Challenge 2022», «Sikorsky Challenge 2023», «Sikorsky Challenge 2024» в КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Член програмного комітету 2024 IEEE 42nd International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO-2024), Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, May 13-16, 2024, Kyiv, Ukraine.

З 2020 р. експерт НФДУ, МОНУ, Програми інформатизації НАНУ.

З 2023 р. експерт НАЗЯВО з акредитації освітніх програм за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки (Додаток 5 до протоколу № 2(31) від 21.02.2023 р.).

З 2024 р. експерт МОНУ для проведення наукової та науково-технічної експертизи в рамках

конкурсного відбору наукових та науково-технічних (експериментальних) розробок (спеціальності 122, 123, 126, наказ від 12.07.2024 № 982) – конкурси за державним замовленням, стартап-шкіл.

З 2024 р. голова Секції спеціалізованої науково-технічної ради (НТР) МОНУ з відбору наукових робіт, науково-технічних та інфраструктурних проєктів за тематичним напрямом «Розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки», (наказ від 15.07.2024 № 1004).

З 2024 р. член спеціалізованої НТР МОНУ з відбору наукових робіт, науково-технічних та інфраструктурних проєктів, які фінансуються за рахунок зовнішнього інструменту допомоги ЄС для виконання зобов'язань України у Рамковій програмі ЄС з наукових досліджень та інновацій «Горизонт 2020» (наказ від 19.07.2024 № 1012).

З 2024 р. експерт НАНУ конкурсу «Підтримка пріоритетних для держави наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок» за бюджетною програмою КПКВК 6541230 на 2025–2026 роки.

СВР та опонування: з 2013 р. – член спецради із захисту дисертацій Д26.194.03 при ІК НАНУ. Був головою кількох СВР за спеціальностями 123 Комп'ютерна інженерія, 122 Комп'ютерні науки, опонентом кількох дисертацій.

Наукові проєкти:
1) проєкт НАНУ ВК 220.31 «Розробка, дослідна експлуатація та впровадження у виробництво

біомедичних інформаційно-діагностичних систем та інтелектуальних сенсорних приладів», 2018–2024;

2) проєкт УНТЦ P624c “Development of method and apparatus for 3D imaging of electrophysiological activity of biological tissues” (замовник – компанія Suzhou Cardiomox Ltd (Цзянсу, КНР, партнер – компанія Oxford Cardiomox Ltd, Велика Британія), ІК НАНУ 2019-2023;

3) проєкт НАНУ ВФ.220.29 «Розробити методи і алгоритми обробки сигналів різної природи для побудови діагностично-інформаційних систем», ІК НАНУ, 2020-2021;

4) проєкт НФДУ № 2020.01/0245 «Трансдисциплінарна інтелектуальна інформаційно-аналітична система супроводження процесів реабілітації при пандемії (TISP)», конкурс «Наука для безпеки людини та суспільства», ІК НАНУ 2021;

5) Акселераційний грант № 01-01-65 для стартапу «Автоматичний зовнішній дефібрилятор AED-ДКІ-16Ст БІФАЗИК+», Фонд розвитку інновацій (Український фонд стартапів), акселератор ISE (Innovation Startups Entrepreneurship) 2021-2022;

6) НДР № 26.2021.ММ «Створити інформаційну технологію аналізу великого масиву ЕКГ даних для прогнозування ризику виникнення серцево-судинних захворювань», ІК НАНУ 2023-2024;

7) проєкт НФДУ № 2021.01/0136 «Розробка хмарної платформи пацієнт-центричної телереабілітації онкологічних хворих на основі математичного моделювання»,

						<p>конкурс «Наука для безпеки і сталого розвитку України», ІК НАНУ, 2022-2023; 8) проєкт NATO Industrial Advisory Group Study Group 279 (NIAG SG-279), «Define Recommended Protocols and Standards to Certify Applications Using Artificial Intelligence (AI) within NATO».</p> <p>З 2020 р. член Науково-Методичної Ради з питань забезпечення та організації освітньо-наукової діяльності, секретар секції 122 – комп'ютерні науки, ІК НАНУ (наказ №106 від 28.12.2019). 2021 р. – гарант освітньо-наукової програми ІК НАНУ з підготовки докторів філософії за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки (наказ №24 від 25.02.2021).</p> <p>2021 р. – експерт з онлайн реєстрації прав інтелектуальної власності через систему подання електронних заявок СПЕЗ-1 Національного офісу інтелектуальної власності та інновацій України (НОІВ) 2022 р. – член робочої групи НАНУ з формування пропозицій щодо розроблення математичного і програмного забезпечення для квантових комп'ютерів (засідання Президії від 8.12.2021 р., протокол №27).</p>
191152	Гаврильченко Ірина Валеріївна	асистент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут високих технологій	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2001, спеціальність: 070201 Радіофізика і електроніка, Диплом кандидата наук ДК 055417, виданий 18.11.2009</p>	7	<p>ОК.09 Фізика конденсованої середовища та сенсорні технології</p> <p>Тема кандидатської дисертації: «Фізичні процеси в сенсорних гетероструктурах на основі модифікованих шарів поруватого кремнію» ORCID 0000-0002-8505-8492 SCOPUS ID 16480533700 Google Scholar</p> <p>Публікацій в Scopus: 23 H-index in Scopus: 7</p> <p>Наукові публікації: 1) Photoluminescence spectra of carbon</p>

nanoparticles modified with Al, N and Gd.
Gavrylchenko I.V.,
Forostian L., Syniugina
A. T., Tsuvariev O.Yu. ,
Shkavro A.G. , Zaderko
A.N. , Skryshevsky V.A.
Proceedings of the
International Research
and Practice
Conference "Nano:
Applications
anecnology and
Nanomaterials", NANO
2024, p.279
2) Spectral-
luminescence
properties of
freestanding porous SiC
layers
Gavrilchenko, I.V.,
Milovanov, Y.S., Gryn,
S.V., ... Ivanov, I.I.,
Skryshevsky, V.A.
Journal of
Luminescence, 2021,
vol. 240, art. 118466.
3) Influence of
Fluorination on the
Impedance of Carbon
Fibers
Milovanov, Y.S.,
Gavrilchenko, I.V.,
Zaderko, A.N., Ivanov,
I.I., Skryshevsky, V.A.
Proceedings of the 2021
IEEE 11th International
Conference
"Nanomaterials:
Applications and
Properties", NAP 2021.
4) Luminescent
Properties of
Electrochemically
Etched Gallium
Arsenide |
Gavrilchenko, I.V.,
Milovanov, Y.S., Ivanov,
I.I., ... Goysa, S.N.,
Skryshevsky, V.A.
Journal of Nano- and
Electronic Physics,
2021, 13(4), pp. 1–6.
5) Electronic States and
Magnetic Properties of
GaN Artificial Atoms
Bauzha, O.S.,
Zagorodnyuk, S.P., Sus,
B.B., Gavrilchenko, I.V.
Proceedings - IEEE
International
Conference on
Electronics and
Nanotechnology,
ELNANO, 2020, pp.
71–76, 9088741

Міжнародні проекти:
«Marie Skłodowska-
Curie Actions Research
and Innovation Staff
Exchange (RISE)
H2020-MSCA-RISE-
2015»
#690945“Carbon-based
nano-materials for
theranostic application”
(CARTHER), 2016-
2019.

Стажування:

							<p>1) Professional development training Erasmus + STT at Ecole centrale de Lyon (France) from July 1st to July 5th, 2024. Сертифікат</p> <p>2) DIGITAL SKILLS PRO Сертифікат, виданий 22.03.2021 про успішне завершення курсів "Digital skills pro", (1 кредит)</p> <p>3) Сертифікат ТМ №2022.00509 (SoftServe), про успішне завершення курсу тривалістю 10 годин (Tech summer for teachers bootcamp).</p>
338310	Гладка Мирослава Вікторівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Національний університет харчових технологій, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом спеціаліста, Національний університет харчових технологій, рік закінчення: 2003, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом магістра, Національний університет харчових технологій, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 063735, виданий 30.11.2021</p>	14	ОК.08 Технології програмування інформаційних систем	<p>Понад 150 наукових праць. Зокрема 2 навчальні посібники, 1 монографія, 20 методичних рекомендацій.</p> <p>ORCID 0000-0001-5233-2021,</p> <p>SCOPUS ID 57238953400, Публікацій в Scopus:13 H-index в Scopus: 4</p> <p>Google Scholar https://scholar.google.com.ua/citations?user=kjdDou4AAAAJ&hl=uk H-index: 6</p> <p>1) Методи прийняття рішень: Базові процедури аналізу та оптимізації: навчальний посібник для здобувачів освіти у вищих навчальних закладах / А.М. Онищенко, В.І. Кудін, М.В. Гладка, О.Ю. Кучанський, І.А. Горіцина. – К.: КНУ імені Тараса Шевченка, 2023. – 140 с.</p> <p>2) Веб-технології: рекомендації до лабораторних робіт для здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» освітня програма «Програмні технології інтернет речей» уклад.: М.В. Гладка. – К.: Факультет інформаційних технологій КНУ імені Тараса Шевченка, 2024.– 198 с.</p> <p>3) Hladkyi, Y., Gladka, M., Kostikov, M., Lisnevskiy, R. An IoT Solution: A Fitness</p>

Trainer. CEUR Workshop Proceedings, 2021, 3179, pp. 215–226. Information Technology and Implementation: IT&I-WS-2021. Selected Papers of the VIII International Scientific Conference “Information Technology and Implementation” (IT&I-2021). Workshop Proceedings Kyiv, Ukraine, December 1-3, 2021. P 215-226
<http://ceur-ws.org/Vol-3179/> ISSN 1613-0073

4) Gladka, M., Kuchansky, A., Kostikov, M., & Lisnevskiy, R. (2022). A model of the application of IoT devices based on RFID to ensure the safety of the military and civilian population under war conditions. Paper presented at the CEUR Workshop Proceedings, , 3347 269-278. [Scopus, ISSN 1613-0073]

5) Andrashko, Y., Kuchanskyi, O., Biloshchytskyi, A., Pohoriliak, O., Gladka, M., Slyvka-Tylyshchak, G., Khlaponin, D., & Chychkan, I. (2023). A method for assessing the productivity trends of collective scientific subjects based on the modified PageRank algorithm // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1(4 (121), 41–47.
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.273929>
[Scopus, ISSN 1729-3774]

6) Kolesnikova, K., Gladka, M., Kostikov, M., Myronova, N. A Model of an IoT System Based on RFID Tags for Mine Defense under War Conditions and in the Post-War Period. CEUR Workshop Proceedings, 2023, 3624, pp. 414–422
<https://ceur-ws.org/Vol-3624> ISSN 1613-0073 Scopus

7) Neftissov, A., Biloshchytskyi, A., Andrashko, Y., Kuchanskyi, O., Vatskel, V., Toxanov, S., & Gladka, M. (2024). Evaluating the effectiveness of precision farming technologies in the

						<p>activities of agricultural enterprises // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1(13) (127), 6–13. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.298478 [Scopus, ISSN 1729-3774]</p> <p>8) Neftissov, A., Biloshchytskyi, A., Andrashko, Y., Vatskel, V., Toxanov, S., & Gladka, M. (2024). Assessing the efficiency of using precision farming technology and remote monitoring of weather conditions in the activities of agricultural enterprises // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 4(13) (130), 84–94. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.309028 [Scopus, ISSN 1729-3774]</p> <p>Курси та стажування: 1) Курс «Створення та розвиток ІТ-продуктів» від Genesis, січень-лютий 2023 (сертифікат, 2 ECTS); 2) «Менеджмент в продуктовому ІТ» від компанії Genesis, квітень 2024 (60 годин, 2 ECTS). 3) Участь в проєкті “dComFra Online training activities” за програмою Erasmus+KA2 проєкту Digital competence framework for Ukrainian teachers and other citizens як розробник курсів та координатор з навчання центру надання цифрових компетентностей при Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. 4) Teachers Internship Online Program 2022 від експертів ЕРАМ та ІТ Асоціації України. Серпень-вересень 2022. 180 годин</p>	
168849	Коваленко Андрій Віленович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут високих технологій	Диплом спеціаліста, Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1987, спеціальність: радіофізика і електроніка	34	ОК.05 Прикладна оптика	<p>Тема кандидатської дисертації: «Модалні розвинення в прямій та оберненій задачах перетворення частково когерентного оптичного поля лінійною системою»</p> <p>ORCID 0000-0001-6389-3780</p>

(кріогенна і мікроелектроніка), Диплом кандидата наук ДК 064603, виданий 22.12.2010, Атестат доцента 12ДЦ 044832, виданий 15.12.2015

SCOPUS ID
7202428098

H-index in Scopus: 6

Наукові публікації за останні 5 років:

- 1) Horbatok, K., Makhnii, T., Kosach, V., Danko, V., Kovalenko, A., Fatiushchenkov, S., Borysko, P., Pishel, I., Babii, O., Ulrich, A.S., Schober, T., Afonin, S., Komarov, I.V. In vitro and in vivo evaluation of photocontrolled biologically active compounds—potential drug candidates for cancer photopharmacology. J. Vis. Exp., 2023 (199), paper № e64902 (Scopus)
- 2) Samborskii R., Danko V., Kovalenko A. Internal irradiation of biological tissues using a fiberoptic emitter. Proceedings of the XXIITH International Young Scientists Conference on Applied Physics, May 17-21, 2022, Kyiv, p. 24-25.
- 3) Danko, V.P., Danko, O.V., Kovalenko, A.V. Simulation of wavefront shaping through scattering media. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 2021, 12126, 121260Z. (Scopus)
- 4) Данько В. П., Коваленко А. В., Коломієць Р. О. Джерело світла зі змінною довжиною хвилі на основі акустооптичного дефлектора. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Серія: фізико-математичні науки, 2021. № 1. ст. 116-119. DOI: <https://doi.org/10.17721/1812-5409.2021/1.15>
- 5) Danko, O., Kovalenko, A., Danko, V. Wiener Filter Application to Wavefront Shaping Algorithm with Hadamard Matrix (2020) Proceedings of the 2020 IEEE 10th International Conference on "Nanomaterials: Applications and Properties", DOI:

<https://doi.org/10.1109/NAP51477.2020.9309575> (Scopus)
6) Brazhnikov, D.G., Kotov, M.M., Kovalenko, A.V. Reference-free wave-front sensor based on the Talbot effect (2020) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 11369, стаття № 113690X. (Scopus)
7) Danko, O., Danko, V., Kovalenko, A. Experimental study of light focusing through strongly scattering media using binary amplitude spatial light modulator (2020) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 11369, стаття № 113691C. (Scopus)

Навчально-методичні роботи:

1) Будник М.М., Войтович І.Д., Коваленко А.В., Корсунський В.М., Курашов В.Н., Прокопенко О.В. Прикладна фізика та електроніка: підручник. – К.: ВПЦ "Київський університет", 2020. – 431 с.

Наукове керівництво аспірантами:
Данько Олександр Володимирович, дисертація на тему: «Кероване формування та аналіз оптичних зображень у розупорядкованих середовищах» на здобуття ступеня доктора філософії. Захищена 03.03.2021 р.

Участь у роботі разових спеціалізованих учених рад:
у КНУ імені Тараса Шевченка (2021 рік) та ЧНУ імені Юрія Федьковича (2023 рік).

Підвищення кваліфікації:
КНУ імені Тараса Шевченка «Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти», Сертифікат № 124-21

							від 11.03.2021. Відзнаки: Подяка ректора «... за сумлінне виконання функціональних обов'язків у період активних бойових дій у м. Києві та Київській області».
340650	Шека Денис Дмитрович	професор, Основне місце роботи	Факультет радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем	Диплом спеціаліста, Київський державний університет ім. Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1991, спеціальність: , Диплом доктора наук ДД 007515, виданий 08.07.2009, Атестат професора 12ІР 009664, виданий 26.06.2014	31	ОК.13 Спін-хвильова електродинаміка та магнетизм	Д.Д. Шека є відомим спеціалістом в галузі теорії нелінійних явищ в наномагнетизмі та одним з провідних світових спеціалістів в галузі теорії криволінійного магнетизму. Автор і співавтор більше 100 наукових публікацій в Scopus в області теоретичної фізики і фізики магнетизму (h-index 33). За напрямком дисципліни є автором, зокрема, навчального посібника Д. Д. Шека, Основи магнетизму: Методичний посібник для студентів – К.: КНУ, 2012, 74 с. і монографії “Curvilinear micromagnetism”, Springer Nature Switzerland, 2022, 420 с. Web: https://ritm.knu.ua/sh_eka/ CV: http://ritm.knu.ua/downloads/cv/cv_Sheka.pdf
171890	Прокопенко Олександр Володимирович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут високих технологій	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 070201 Радіофізика і електроніка, Диплом доктора наук ДД 005337, виданий 25.02.2016, Атестат професора АП 000267, виданий 01.02.2018	20	ОК.07 Комп'ютерні технології аналізу даних для IoT-систем	Тема докторської дисертації: "Мікрохвильові властивості спінтронних магнітних наноструктур та пристроїв НВЧ на їх основі" Тема кандидатської дисертації: "Резонатори поверхневої хвилі та надвисокочастотні пристрої на їх основі" ORCID 0000-0002-4378-0866 SCOPUS ID 57194723887 Web of Science ResearcherID P-4059-2017 Google Scholar oSpItyYAAAAJ Публікацій в Scopus:109 h-index in Scopus: 18 Наукові публікації: за останні 5 років - 6 розділів колективних монографій (Springer), 30 доповідей на

міжнародних наукових конференціях, 11 статей, зокрема:
1) R. Tomasello, B.Fang, P. Artemchuk, M. Carpentieri, L. Fasano, A. Giordano, O.V. Prokopenko, Z.M. Zeng, G. Finocchio. Low-Frequency Nonresonant Rectification in Spin Diodes // Physical Review Applied. 2020. Vol.14. Art. 024043. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevApplied.14.024043>. (Q1).
2) P.Yu. Artemchuk, O.R. Sulymenko, S. Louis, J. Li, R.S. Khymyn, E. Bankowski, T. Meitzler, V.S. Tyberkevych, A.N. Slavin, O.V. Prokopenko. Terahertz frequency spectrum analysis with a nanoscale antiferromagnetic tunnel junction. Journal of Applied Physics. 2020. Vol. 127. Art. 063905. DOI: <https://doi.org/10.1063/1.5140552> (Q2).
3) P.Yu. Artemchuk, O.V. Prokopenko, E.N. Bankowski, T.J. Meitzler, V.S. Tyberkevych and A.N. Slavin. RF signal detector and energy harvester based on a spin-torque diode with perpendicular magnetic anisotropy // AIP Advances. 2021. Vol. 11. Art. 025234. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0042390> (Q3)
4) D.V. Slobodianiuk, O.V. Prokopenko. Stochastic generation in a Josephson-like antiferromagnetic spin Hall oscillator driven by a pure AC current. Journal of Applied Physics. 2023. Vol. 134. Art. 153903. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0168052> (Q2)
5) V.O. Prokopenko, E.N. Bankowski, O.V. Prokopenko and A.N. Slavin. The Impact of Temperature on the Performance of an Active Terahertz-Frequency Signal Detector Based on an Antiferromagnetic Tunnel Junction. IEEE Transactions on Magnetics. 2024. Vol. 60. Art. 4000707. DOI: <https://doi.org/10.1109/TMAG.2024.3440189> (Q2)

Вибрані розділи
колективних
монографій:
1) Artemchuk P.Yu.,
Prokopenko O.V.
Detection of Microwave
and Terahertz-
Frequency Signals in
Spintronic
Nanostructures //
Chapter 1 in book:
Modern Magnetic and
Spintronic Materials:
Properties and
Applications. NATO
Science for Peace and
Security Series B:
Physics and Biophysics
/ A. Kaidatzis, S.
Sidorenko, I.
Vladymyrskiy, D.
Niarchos (Eds.). –
Dodrecht: Springer,
2020. – P. 1-26;
https://doi.org/10.1007/978-94-024-2034-0_1

2) Hafarov A.,
Prokopenko O.,
Sidorenko S., Makarov
D., Vladymyrskiy I. L10
Ordered Thin Films for
Spintronic and
Permanent Magnet
Applications // Chapter
4 in book: Modern
Magnetic and
Spintronic Materials:
Properties and
Applications. NATO
Science for Peace and
Security Series B:
Physics and Biophysics
/ A. Kaidatzis, S.
Sidorenko, I.
Vladymyrskiy, D.
Niarchos (Eds.). –
Dodrecht: Springer,
2020. – P. 73-94;
https://doi.org/10.1007/978-94-024-2034-0_4

3) Slobodianiuk D.,
Shtanko O.,
Prokopenko O.
Antiferromagnetic
Spintronic Oscillators:
Fundamentals and
Applications // Chapter
3 in book: A.D.
Pogrebnjak, Y. Bing, M.
Sahul (Eds.),
“Nanocomposite and
Nanocrystalline
Materials and Coatings
– Microstructure,
Properties and
Applications”,
Advanced Structured
Materials (Vol. 214).
Singapore: Springer,
2024. – P. 91-128. DOI:
https://doi.org/10.1007/978-981-97-2667-7_3

4) Prokopenko V.,
Prokopenko O.
Terahertz signal
detectors based on
antiferromagnetic
spintronic
nanostructures //
Chapter 4 in book: A.D.

Pogrebnyak, Y. Bing, M. Sahul (Eds.),
“Nanocomposite and Nanocrystalline Materials and Coatings – Microstructure, Properties and Applications”,
Advanced Structured Materials (Vol. 214).
Singapore: Springer, 2024. – P. 129-147.
DOI:
https://doi.org/10.1007/978-981-97-2667-7_4

Керівництво захищеними дисертаціями (всього 3):

1) П.Ю. Артемчук,
«Детектування та обробка електромагнітних сигналів радіо-, мікрохвильового та терагерцового діапазонів у спінтронних магнітних наноструктурах», дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 105 - прикладна фізика та наноматеріали, 2022

Підручники:

1) Будник М.М., Войтович І.Д., Коваленко А.В., Корсунський В.М., Курашов В.Н., Прокопенко О.В.
Прикладна фізика та електроніка: підручник. – К.: ВПЦ "Київський університет", 2020. - 431 с.

2) Будник М.М., Корсунський В.М., Ільченко В.В., Войтович І.Д., Прокопенко О.В.
Фізичні основи твердотільних нанотехнологій: підручник. – К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2024. – 379 с.

3) Будник М.М., Малишев В.Ю., Прокопенко О.В.
Прикладна надпровідність: підручник. – К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2024. – 309 с.

Навчальні посібники:

1) Мелков Г.А., Прокопенко О.В.

Мікрохвильова
електродинаміка та
електроніка:
навчальний посібник.
– 2-е вид., перероб. та
доп. – К.: Факультет
радіофізики,
електроніки та
комп'ютерних систем
Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка,
2017. – 272 с.
2) Будник М.М.,
Пустовіт Ю.В.,
Прокопенко О.В.
Надпровідникова
електроніка:
електронний
навчальний посібник.-
К.: Факультет
радіофізики,
електроніки та
комп'ютерних систем
Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка,
2020. - 205 с.
3) Мова
програмування
С/С++. Практикум:
навчальний посібник
/ О.В. Прокопенко,
М.О. Попов, Г.Л.
Чумак. – К.:
Київський
національний
університет імені
Тараса Шевченка,
2024. – 375 с.

Закордонні
стажування (всього
15):

- 1) Наукове стажування
в Оклендському
університеті (м.
Рочестер, шт.
Мічиган, США;
Oakland University,
Rochester MI, USA),
03.01.2019 –
31.01.2019.
- 2) Стажування в
рамках семінару
НАТО "Spintronics
Radar Detectors" за
програмою «Наука
для миру та безпеки»
(м. Афіни, Греція;
Athens, Greece),
14.10.2019 –
19.10.2019.
- 3) Наукове
стажування в
Оклендському
університеті (м.
Рочестер, шт.
Мічиган, США;
Oakland University,
Rochester MI, USA),
31.10.2019 – 16.11.2019.

Міжнародні проекти
(всього 13):

- 1) Грант НАТО за
програмою «Наука
для миру та безпеки»
(SPS) G5792

«Spintronic Devices for Microwave Detection and Energy Harvesting Applications» (термін виконання 2020-2024 рр., співкерівник)
2) Грант УНТЦ № 9918 у рамках програми IEEE «Magnetism for Ukraine 2022», проєкт «Chaotic magnetization dynamics in antiferromagnetic spin Hall oscillators for cryptography applications» (2022-2023 рр., керівник)
3) Грант УНТЦ № 9918 у рамках програми IEEE «Magnetism for Ukraine 2023», проєкт «High-performance terahertz signal sources based on antiferromagnetic spintronic nanostructures» (2023-2024 рр., керівник)
4) Грант IEEE у рамках програми «IEEE Ukraine Section Grant Program on Microwave, Antennas and Radars 2024» за проєктом «Microwave Magnon-Plasmon-Polaritons in Magnetic Films and Wires» (2024 р., індивідуальний грант),
<https://iee.org.ua/2024/02/22/ieee-ukraine-section-results-of-individual-grants-competition/>

Керівництво/співкерівництво науковими проєктами МОНУ, ДФФДУ, НФДУ, НАНУ (всього – 12):
1) НДР молодих учених МОН України 18БФ052-01М «Генерування, детектування та обробка електромагнітних сигналів мікрохвильового та терагерцового діапазонів у магнітних наноструктурах» (2018-2020 рр., керівник)
2) Грант 1Ф Відділення цільової підготовки Київського національного університету імені Тараса Шевченка при НАНУ «Елементи надшвидких нейронних систем на основі антиферромагнітних спінтронних наноструктур»

(спільно з Інститутом магнетизму НАН України та МОН України, 2019-2021 рр., співкерівник)
3) Грант 16Ф-2022 Відділення цільової підготовки Київського національного університету імені Тараса Шевченка при НАНУ «Динамічні режими роботи антиферромагнітних і гібридних спінтронних наноструктур»
(спільно з Інститутом магнетизму НАН України та МОН України, 2022-2023 рр., співкерівник)
4) НДР МОН України 22БФ07-03 «Спін-залежні ефекти в наноструктурованих матеріалах і структурах зниженої розмірності» (2022-2024 рр., керівник)

Сертифікати про підвищення кваліфікації:
1) Сертифікат про завершення навчального курсу «TECH SUMMER FOR TEACHERS BOOTCAMP» (10 год., 07.07.2022 – 04.08.2022) від компанії SoftServe. Серія ТМ №2022/00333. Тематика: Тренди у сфері Life Science; Accessibility Testing, досвід створення інклюзивних продуктів; English in IT: Myths and Reality; Cybersecurity education -trends and focus; Ненасильницька комунікація (комунікація порозуміння)
2) Сертифікат учасника заходу «KNU Teach Week 4», організованого Центром соціального розвитку КНУ імені Тараса Шевченка. Сертифікат видано 20.01.2023 р.
3) Підвищення кваліфікації за програмою «Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти» (90 год., 3 кредити ЄКТС, 13.02.2023 – 10.03.2023) у Київському національному університеті імені

						<p>Тараса Шевченка. № KU 02070944/000190-23 від 10 березня 2023 р.</p> <p>4) Сертифікат про завершення навчального курсу SoftServe Academy «TECH SUMMER BOOTCAMP FOR TEACHERS». September 01, 2023. Серія VR № 13759/2023.</p> <p>5) Сертифікат про завершення навчального курсу SoftServe Academy «TECH SUMMER FOR EDUCATORS: AI EDITION» (30 год., 1 кредит ЄКТС). August 13, 2024. Серія CI № 20563/2024. Тематика: основні принципи роботи ІІІ; основні інструменти ІІІ; потреби ринку у галузі Data Science; юридичні аспекти використання ІІІ; використання основних можливостей ІІІ у викладацькій діяльності</p> <p>6) Сертифікат про підвищення кваліфікації в рамках онлайн-курсу «Рецензування в епоху відкритої науки: нові виклики та можливості» (30 год., 1 кредит ЄКТС, 25.06.2024 – 16.07.2024) на базі УкрІНТЕІ та ін. організацій. № 25062024/275 від 29.07.2024 р.</p> <p>7) Сертифікат учасника заходу «KNU Teach Week 5», організованого Центром соціального розвитку КНУ імені Тараса Шевченка.</p> <p>8) Сертифікат про навчання за програмою підвищення кваліфікації «ЕФЕКТИВНА СПІВПРАЦЯ З РОБОТОДАВЦЯМИ ЯК СТЕЙКХОЛДЕРАМИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ» (30 год., 1 кредит ЄКТС, 27-28 липня 2024 р.). Сертифікат KU 02070944/001080-24 від 28 липня 2024 р.</p>	
168827	Подольян Галина Петрівна	доцент, Основне місце роботи	Філософський факультет	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса	24	ОК.02 Професійна та корпоративна етика	Автор і співавтор 44 наукових публікацій, включаючи одноосібні навчально-методичні розробки дисциплін з

Шевченка, рік закінчення: 1996, спеціальність: філософія, Диплом кандидата наук ДК 024876, виданий 30.06.2004, Атестат доцента 12ДЦ 033618, виданий 25.01.2013

етики, соціальної етики, професійної та корпоративної етики, професійної етики актуарія, корпоративної культури, компаративістики та ін., участь в авторських колективах навчальних посібників з професійної та корпоративної етики, етики, естетики, прикладної етики. Керівництво курсовими та дипломними роботами студентів філософського факультету спеціальностей «Філософія» та «Культурологія».

Кандидатська дисертація «Містичний досвід в контексті досягнення моралі як духовного феномена» на здобуття наукового ступеня кандидата філософських наук захищена за спеціальністю 09.00.07 – етика.

Є співавтором навчальних посібників:
1) Прикладна етика. – К.: «Центр учбової літератури», 2012, 392 с.
2) Етика. Естетика. – К.: «Центр учбової літератури», 2019, 432 с.
3) Професійна та корпоративна етика. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2019, 368 с.
4) Візуальні дослідження у контексті теорії та історії культури. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2022, 559 с.

Стажування з відривом від виробництва відповідно до наказу №571-32 від 21.06.2018 р. Київського національного університету імені Тараса Шевченка у Науковій бібліотеці КНУ ім. М. Максимовича з 03.09.2018 р. по 31.12.2018 р. та Scientific and pedagogic internship "Socials

							ciences education as a component of the education system in Ukraine and EU countries” :Internship proceedings, March 25 - April 5, 2019.
347969	Александрук Ірина Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут філології	Диплом магістра, Волинський державний університет ім. Лесі Українки, рік закінчення: 2002, спеціальність: 030502 Мова і література (англійська), Диплом кандидата наук ДК 003667, виданий 19.01.2012, Аттестат доцента АД 002244, виданий 23.04.2019	14	ОК.03 Іноземна мова для академічних цілей	<p>Має публікації вітчизняних та закордонних виданнях (у журналах, які включені до таких баз даних SCOPUS та Web of Science; є автором 3 одноосібних посібників для студентів.</p> <p>Наукові публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Структура та семантика англійських ад’єктивних композит на позначення зовнішності людини (на прикладі роману Дж. Роулінг Гаррі Поттер та Філософський камінь) // Humanities and Social Sciences. – vol. VIII, Issue 38. – Budapest, 2020 – P. 19-23 (Index Copernicus) 2) English for academic purposes and its role in preparing modern specialists in the field of applied sciences. I International Scientific and Theoretical Conference: “The Process and Dynamics of the Scientific Path” (Athens, 26 February, 2021). – Vol. 2. – Athens, 2021. – P. 8-10. 3) English for Academic Purposes and Its Role in Preparing Modern Specialists in the Field of Applied Sciences. THEPROCESS AND DYNAMICS OF THE SCIENTIFIC PATH I International Scientific and Theoretical Conference, 2021, Athens, vol.2., pp.8-10 4) Designing the English for Specific Purposes Course and Textbook for IT and Computer Engineering Students. Language for Specific Purposes:Trends and Perspectives International Conference, Budva, Montenegro, 17-18 September 2021. p.8 5) Palchevska,O., Luchyk, A., Aleksandruk, I., Labenko, O., and Shabunina, V. The Folk medicine concept in vernacular English of the XIX century.

						<p>Wisdom: Philosophy and Language. 2022. Special issues 2(3), pp 247-256 (Web of Science)</p> <p>6) Aleksandruk, I. Peculiar features of color terms containing proper names in the English language. Scientific Collection «InterConf», (113): with the Proceedings of the 6-th International Scientific and Practical Conference «Theory and Practice of Science: Key Aspects» (June 19-20, 2022). Rome, Italy: Dana, 2022. pp. 247-256 (Index Copernicus)</p> <p>7) Honta I., Aleksandruk I., Halii L. Word-formation and origins of ethnophobic terms in the american and ukrainian non-standard languages // Folia Linguistica et Litteraria, No. 44, pp. 23-41, 2023 (Scopus)</p>	
336624	Коленов Сергій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут високих технологій	<p>Диплом магістра, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 070201 Радіофізика і електроніка, Диплом кандидата наук ДК 022389, виданий 11.02.2004, Аттестат доцента 12ДЦ 043684, виданий 29.09.2015</p>	26	<p>ОК.07 Комп'ютерні технології аналізу даних для IoT-систем</p>	<p>Тема кандидатської дисертації: “Аналіз викривлень хвильового фронту лазерним диференційно-фазовим методом”</p> <p>ORCID 0000-0001-5408-1983</p> <p>SCOPUS ID 6506327878</p> <p>Google Scholar EIGbKXoAAAAJ</p> <p>Публікацій в Scopus: 22 H-index in Scopus: 5</p> <p>Наукові публікації: 1) В. І. Григорук, В. І. Канєвський, В. С. Сидоренко та ін. Колективна монографія: Взаємодія фізичних полів з наноструктурованими матеріалами – К: Каравела, 2018, - 382 с. 2) В. І. Канєвський, С. О. Коленов, В. І. Григорук. Числовий розрахунок умов фотохімічного субнанополірування шерсткої поверхні кварцу при освітленні з боку кварцу // Металофізика та новітні технології / Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України, 2020. – Т. 42,</p>

c. 105-121.

3) V. I. Kanevskii, S. O. Kolienov. Analysis of electrodynamic conditions of photo-assisted nanoscale polishing of silica covered with calcium hypochlorite: theoretical analysis // Journal of Modern Optics. Vol. 67 (3), 2020, pp. 242-251.

4) V. I. Kanevskii, S. O. Kolienov. Theoretical analysis of the electrodynamic conditions of photochemical subnano-polishing of a quartz surface in the medium saturated with chlorine molecules // Optik, Elsevier, Volume 207, April 2020, 164438.

5) V. I. Kanevskii, S. O. Kolienov, V. I. Grygoruk. Light scattering by rough surface of quartz covered with the layer of sodium hypochlorite aqueous solution // Chapter 3, In book: Interaction of physical fields with nanostructured materials. Jülich : Forschungszentrum Jülich GmbH Zentralbibliothek, Verlag, Schriften des Forschungszentrums Jülich Reihe Schlüsseltechnologien / Key Technologies 211. – 2020, 119-170.

6) V. I. Kanevskii, S. O. Kolienov. Technique of light-assisted polishing of quartz surface covered with sodium hypochlorite solution: electrodynamic analysis // Journal of Modern Optics. Vol. 67 (7), 2020, pp. 647-653.

7) V. I. Kanevskii, S. O. Kolienov. Electrodynamic analysis of light-assisted subnano-polishing of a quartz surface under conditions of total internal reflection by using surface profile optimization // Optik, Elsevier, Volume 217, September 2020, 164840.

8) V. I. Kanevskii, S. O. Kolienov. Theoretical analysis of the influence of spatial-spectral characteristics of a quartz surface on the field contrast during photochemical polishing // Journal of

Modern Optics. Vol. 67 (14), 2020, pp. 1254-1258.

9) Grygoruk V., Kolienov S., Kanevskii V., Stelmakh O., Zhang, H. Profile evolution during photochemical nano-polishing of a rough quartz surface under direct illumination // Applied Optics. 2022. V. 61, N 7, p. 5128-5135 (Scopus Q2)

10) Kanevskii V., Kolienov S., Grygoruk V., Voitshenko I., Zhang H., Fu H. Enhanced technique for photochemical nano-polishing of a rough quartz surface: the numerical calculation of profile evolution // Applied Optics, Vol. 62 (8), pp. 2109-2116 (2023), DOI: <https://doi.org/10.1364/AO.478389> (Scopus Q2)

11) V. I. Kanevskii, S. O. Kolienov. Analysis of conditions of the quartz surface photochemical polishing by way of profile optimization // Engineering Computations. Vol. 38 No. 2, 2021, pp. 779-790.

12) В. І. Канєвський, С. О. Колєнов, Ю.В. Прокопенко. Спосіб нанополірування шорсткої поверхні кварцу // Патент UA, №145652, МКІ Н01L 21/302, чинний з 29.12.2020, бюл. №24.

Навчальні посібники:

1) Цифровий зв'язок. Методичний посібник до лабораторного практикуму для студентів факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем / Смирнов Є.М., Колєнов С.О. – К.: ФРЕКС КНУ ім. Тараса Шевченка, 2018.–126 с.

2) Медійні технології в радіофізиці: Навчально-методичний посібник до лекційного курсу для студентів факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем. Частина 2: Зорове сприйняття інформації / Колєнов С.О. – К.: ННІВТ КНУ імені Тараса Шевченка, 2022. – 67

							с. Міжнародні проекти: Спільний україно-китайський науково-дослідний проект "Розробка методики аналізу просторових характеристик наногеомерії шорсткості поверхонь тертя на основі даних диференційно-фазових вимірювань в лазерних інтерферометричних системах з акустооптичною розгорткою" (2022-2023 рр.) Стажування: KNU Teach Week, Сертифікат від 25.01.2021.
340650	Шека Денис Дмитрович	професор, Основне місце роботи	Факультет радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем	Диплом спеціаліста, Київський державний університет ім. Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1991, спеціальність: , Диплом доктора наук ДД 007515, виданий 08.07.2009, Атестат професора 12ІР 009664, виданий 26.06.2014	31	ОК.04 Фізика магнетиків	Д.Д. Шека є відомим спеціалістом в галузі теорії нелінійних явищ в наномагнетизмі та одним з провідних світових спеціалістів в галузі теорії криволінійного магнетизму. Автор і співавтор більше 100 наукових публікацій в Scopus в області теоретичної фізики і фізики магнетизму (h-index 33). За напрямком дисципліни є автором, зокрема, навчального посібника Д. Д. Шека, Основи магнетизму: Методичний посібник для студентів – К.: КНУ, 2012, 74 с. і монографії "Curvilinear micromagnetism", Springer Nature Switzerland, 2022, 420 с. Web: https://ritm.knu.ua/sheka/ CV: http://ritm.knu.ua/downloads/cv/cv_Sheka.pdf
302828	Грабчук Галина Петрівна	доцент, Сумісництво	Навчально-науковий інститут високих технологій	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 070301 Хімія, Диплом кандидата наук ДК 060809, виданий 01.07.2010, Атестат	13	ОК.02 Професійна та корпоративна етика	Фахівець в галузі хімії та організації наукових досліджень. Відповідальний виконавець проєкту НФДУ. Автор підручника Давидовська Т.Л., Цимбалюк О.В., Грабчук Г.П., Войтешенко І.С., Федоренко Т.В., Науменко А.М., Латищенко Л.А. Фізика біосистем у формулах, термінах, схемах. Київ,

				доцента АД 001034, виданий 04.06.2018			<p>Видавництво ЦП "КОМПРИНТ", 2017. – 210 с.</p> <p>Вибрані публікації: 1) Efficient Route for the Synthesis of Diverse Heteroannelated 5-Cyanopyridines / Mityuk, A.P., Hrebonkin, A., Lebed, P.S., Volochnyuk, D.M., Ryabukhin, S.V. // Synthesis, 2021, 53(12), pp. 2133–2141. 2) Synthesis of 1-hetaryl-2,2-difluorocyclopropane-derived building blocks: The case of pyrazoles / Nosik, P.S., Ryabukhin, S.V., Pashko, M.O., Grygorenko, O.O., Volochnyuk, D.M. // Journal of Fluorine Chemistry, 2019, vol. 217, pp. 80-89.</p> <p>Брала участь у виконанні програм Erasmus+ ICM з Leiden University, Netherlands 2020-2023; та Ecole Centrale de Lyon. Проходила стажування в галузі функціональних матеріалів та організації наукових досліджень в Ecole Centrale de Lyon в 2018 та 2019 роках. Член підкомісії МОН з природничих наук, Експерт НАЗЯВО. Отримала Сертифікат №70-17, англійська мова для професійних цілей, рівень B2, Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Свідоцтво про підвищення кваліфікації КУ 02070944/000290-17 «ДІЯЛЬНІСТЬ ВНЗ В УМОВАХ ЄДИНОГО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ», 2017 рік, Інститут післядипломної освіти, Київський національний університет імені Тараса Шевченка.</p>
87955	Григорук Валерій Іванович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут високих технологій	Диплом спеціаліста, Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1973, спеціальність: радіофізика і електроніка, Диплом	48	ОК.05 Прикладна оптика	Тема кандидатської дисертації: «Дослідження коливно-фононної взаємодії в домішкових лужно-голоїдних кристалах методом ІЧ спектроскопії». Назва докторської дисертації: «Фізичні закономірності

доктора наук
ДД 002144,
виданий
13.02.2002,
Атестат
професора ПР
002315,
виданий
19.06.2003

перетворення
оптичного
випромінювання у
волоконних
світловодах і
пристроях на їх
основі».
ORCID 0000-0001-
6799-6154 SCOPUS
6508063211
Публікацій в Scopus:
51 h-index in Scopus: 5

Наукові публікації: за
останні 5 років.: 1)
Vadym Zayets, Iryna
Serdeha, and Valerii
Grygoruk, Fabrication
Technique for Low-Loss
Plasmonic Waveguides
Incorporating Both
“Plasmonic-Friendly”
and “Plasmonic-
Unfriendly” Metals //
Photonics and
Nanostructures -
Fundamentals and
Applications, vol. 57,
101196 (2023),
[https://doi.org/10.1016/
/j.photonics.2023.101196](https://doi.org/10.1016/j.photonics.2023.101196)

2) Grygoruk V.,
Koliienov S., Kanevskii
V., Stelmakh O., Zhang,
H. Profile evolution
during photochemical
nano-polishing of a
rough quartz surface
under direct
illumination // Applied
Optics. 2022. V. 61, N 7,
p. 5128-5135 (Scopus
Q2)

3) Kanevskii V.,
Koliienov S., Grygoruk
V., Voiteshenko I.,
Zhang H., Fu H.
Enhanced technique for
photochemical nano-
polishing of a rough
quartz surface: the
numerical calculation of
profile evolution //
Applied Optics, Vol. 62
(8), pp. 2109-2116
(2023), DOI:
[https://doi.org/10.1364/
/AO.478389](https://doi.org/10.1364/AO.478389) (Scopus
Q2)

4) Felinskyi G.S.,
Grygoruk V.I., Serdega
I.V. Raman lasing and
gain profiles modeling
in TiO₂/GeO₂ doped
silica fibers. Ukrainian
Journal of Physical
Optics, vol. 21, issue 1
(2020), p. 15-25.
(Scopus, Q3)

5) Petrychuk M.V.,
Grygoruk V.I., Pavlyuk
S.P., Serdega I.V.,
Felinskyi G.S.
Interaction of physical
fields with
nanostructured
materials. Schriften des
Forschungszentrums,
Julich, 2020, vol.211,
p.1-260. Розділ в

						<p>монографії</p> <p>Міжнародні проекти: виконавець Україно-Китайського проекту за договором від 30.05. 2022 р. № М/70-2022 НДР «Розробка методики аналізу просторових характеристик наногіометрії шорсткості поверхонь тертя на основі даних диференційно-фазових вимірювань в лазерних інтерферометричних системах з акустооптичною розгорткою»</p> <p>Навчальні посібники: 1) Коротков П.А, Григоруk В.І., Коротков К.А. Основи магнітної спектроскопії. – Видавництво «Каравела», 2023. 392 с. 2) Коротков П.А, Григоруk В.І. Лазерна спектроскопія. Навчальний посібник. К: ВПЦ "Київський університет", 2017. – 263 с.</p> <p>Стажування: Інститут проблем реєстрації інформації НАН України 1.10.2024-31.12.2024</p>	
171890	Прокопенко Олександр Володимирович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут високих технологій	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 070201 Радіофізика і електроніка, Диплом доктора наук ДД 005337, виданий 25.02.2016, Атестат професора АП 000267, виданий 01.02.2018</p>	20	ОК.06 Фізичні основи мікрохвильових і терагерцових технологій	<p>Тема докторської дисертації: "Мікрохвильові властивості спінтронних магнітних наноструктур та пристроїв НВЧ на їх основі"</p> <p>Тема кандидатської дисертації: "Резонатори поверхневої хвилі та надвисокочастотні пристрої на їх основі"</p> <p>ORCID 0000-0002-4378-0866 SCOPUS ID 57194723887 Web of Science ResearcherID P-4059-2017 Google Scholar ospItyYAAAAAJ Публікацій в Scopus:109 h-index in Scopus: 18</p> <p>Наукові публікації: за останні 5 років - 6 розділів колективних монографій (Springer), 30 доповідей на міжнародних наукових конференціях, 11</p>

статей, зокрема:
1) R. Tomasello, B.Fang, P. Artemchuk, M. Carpentieri, L. Fasano, A. Giordano, O.V. Prokopenko, Z.M. Zeng, G. Finocchio. Low-Frequency Nonresonant Rectification in Spin Diodes // Physical Review Applied. 2020. Vol.14. Art. 024043. DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevApplied.14.024043>. (Q1).
2) P.Yu. Artemchuk, O.R. Sulymenko, S. Louis, J. Li, R.S. Khymyn, E. Bankowski, T. Meitzler, V.S. Tyberkevych, A.N. Slavin, O.V. Prokopenko. Terahertz frequency spectrum analysis with a nanoscale antiferromagnetic tunnel junction. Journal of Applied Physics. 2020. Vol. 127. Art. 063905. DOI: <https://doi.org/10.1063/1.5140552> (Q2).
3) P.Yu. Artemchuk, O.V. Prokopenko, E.N. Bankowski, T.J. Meitzler, V.S. Tyberkevych and A.N. Slavin. RF signal detector and energy harvester based on a spin-torque diode with perpendicular magnetic anisotropy // AIP Advances. 2021. Vol. 11. Art. 025234. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0042390> (Q3)
4) D.V. Slobodianiuk, O.V. Prokopenko. Stochastic generation in a Josephson-like antiferromagnetic spin Hall oscillator driven by a pure AC current. Journal of Applied Physics. 2023. Vol. 134. Art. 153903. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0168052> (Q2)
5) V.O. Prokopenko, E.N. Bankowski, O.V. Prokopenko and A.N. Slavin. The Impact of Temperature on the Performance of an Active Terahertz-Frequency Signal Detector Based on an Antiferromagnetic Tunnel Junction. IEEE Transactions on Magnetics. 2024. Vol. 60. Art. 4000707. DOI: <https://doi.org/10.1109/TMAG.2024.3440189> (Q2)

Вибрані розділи
колективних

монографій:
1) Artemchuk P.Yu.,
Prokopenko O.V.
Detection of Microwave
and Terahertz-
Frequency Signals in
Spintronic
Nanostructures //
Chapter 1 in book:
Modern Magnetic and
Spintronic Materials:
Properties and
Applications. NATO
Science for Peace and
Security Series B:
Physics and Biophysics
/ A. Kaidatzis, S.
Sidorenko, I.
Vladymyrskyi, D.
Niarchos (Eds.). –
Dodrecht: Springer,
2020. – P. 1-26;
https://doi.org/10.1007/978-94-024-2034-0_1
2) Hafarov A.,
Prokopenko O.,
Sidorenko S., Makarov
D., Vladymyrskyi I. L10
Ordered Thin Films for
Spintronic and
Permanent Magnet
Applications // Chapter
4 in book: Modern
Magnetic and
Spintronic Materials:
Properties and
Applications. NATO
Science for Peace and
Security Series B:
Physics and Biophysics
/ A. Kaidatzis, S.
Sidorenko, I.
Vladymyrskyi, D.
Niarchos (Eds.). –
Dodrecht: Springer,
2020. – P. 73-94;
https://doi.org/10.1007/978-94-024-2034-0_4
3) Slobodianiuk D.,
Shtanko O.,
Prokopenko O.
Antiferromagnetic
Spintronic Oscillators:
Fundamentals and
Applications // Chapter
3 in book: A.D.
Pogrebnjak, Y. Bing, M.
Sahul (Eds.),
“Nanocomposite and
Nanocrystalline
Materials and Coatings
– Microstructure,
Properties and
Applications”,
Advanced Structured
Materials (Vol. 214).
Singapore: Springer,
2024. – P. 91-128. DOI:
https://doi.org/10.1007/978-981-97-2667-7_3
4) Prokopenko V.,
Prokopenko O.
Terahertz signal
detectors based on
antiferromagnetic
spintronic
nanostructures //
Chapter 4 in book: A.D.
Pogrebnjak, Y. Bing, M.
Sahul (Eds.),
“Nanocomposite and

Nanocrystalline
Materials and Coatings
– Microstructure,
Properties and
Applications”,
Advanced Structured
Materials (Vol. 214).
Singapore: Springer,
2024. – P. 129-147.
DOI:
[https://doi.org/10.1007/
/978-981-97-2667-7_4](https://doi.org/10.1007/978-981-97-2667-7_4)

Керівництво
захищеними
дисертаціями (всього
3):

1) П.Ю. Артемчук,
«Детектування та
обробка
електромагнітних
сигналів радіо-,
мікрохвильового та
терагерцового та
діапазонів у
спінтронних
магнітних
наноструктурах»,
дисертація на
здобуття наукового
ступеня доктора
філософії за
спеціальністю 105 -
прикладна фізика та
наноматеріали, 2022

Підручники:

1) Будник М.М.,
Войтович І.Д.,
Коваленко А.В.,
Корсунський В.М.,
Курашов В.Н.,
Прокопенко О.В.
Прикладна фізика та
електроніка:
підручник. – К.: ВПЦ
"Київський
університет", 2020. -
431 с.

2) Будник М.М.,
Корсунський В.М.,
Льченко В.В.,
Войтович І.Д.,
Прокопенко О.В.
Фізичні основи
твердотільних
нанотехнологій:
підручник. – К.:
Київський
національний
університет імені
Тараса Шевченка,
2024. – 379 с.

3) Будник М.М.,
Малишев В.Ю.,
Прокопенко О.В.
Прикладна
надпровідність:
підручник. – К.:
Київський
національний
університет імені
Тараса Шевченка,
2024. – 309 с.

Навчальні посібники:

1) Мелков Г.А.,
Прокопенко О.В.
Мікрохвильова
електродинаміка та
електроніка:

навчальний посібник.
– 2-е вид., перероб. та доп. – К.: Факультет радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем Київського національного університету імені Тараса Шевченка, 2017. – 272 с.
2) Будник М.М., Пустовіт Ю.В., Прокопенко О.В. Надпровідникова електроніка: електронний навчальний посібник.- К.: Факультет радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем Київського національного університету імені Тараса Шевченка, 2020. - 205 с.
3) Мова програмування С/С++. Практикум: навчальний посібник / О.В. Прокопенко, М.О. Попов, Г.Л. Чумак. – К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2024. – 375 с.

Закордонні стажування (всього 15):
1) Наукове стажування в Оклендському університеті (м. Рочестер, шт. Мічиган, США; Oakland University, Rochester MI, USA), 03.01.2019 – 31.01.2019.
2) Стажування в рамках семінару НАТО "Spintronics Radar Detectors" за програмою «Наука для миру та безпеки» (м. Афіни, Греція; Athens, Greece), 14.10.2019 – 19.10.2019.
3) Наукове стажування в Оклендському університеті (м. Рочестер, шт. Мічиган, США; Oakland University, Rochester MI, USA), 31.10.2019 – 16.11.2019.

Міжнародні проєкти (всього 13):
1) Грант НАТО за програмою «Наука для миру та безпеки» (SPS) G5792 «Spintronic Devices for Microwave Detection and Energy Harvesting

Applications» (термін виконання 2020-2024 рр., співкерівник)
2) Грант УНТЦ № 9918 у рамках програми IEEE «Magnetism for Ukraine 2022», проєкт «Chaotic magnetization dynamics in antiferromagnetic spin Hall oscillators for cryptography applications» (2022-2023 рр., керівник)
3) Грант УНТЦ № 9918 у рамках програми IEEE «Magnetism for Ukraine 2023», проєкт «High-performance terahertz signal sources based on antiferromagnetic spintronic nanostructures» (2023-2024 рр., керівник)
4) Грант IEEE у рамках програми «IEEE Ukraine Section Grant Program on Microwave, Antennas and Radars 2024» за проєктом «Microwave Magnon-Polaritons in Magnetic Films and Wires» (2024 р., індивідуальний грант),
<https://iee.org.ua/2024/02/22/ieee-ukraine-section-results-of-individual-grants-competition/>

Керівництво/співкерівництво науковими проєктами МОНУ, ДФФДУ, НФДУ, НАНУ (всього – 12):
1) НДР молодих учених МОН України 18БФ052-01М «Генерування, детектування та обробка електромагнітних сигналів мікрохвильового та терагерцового діапазонів у магнітних наноструктурах» (2018-2020 рр., керівник)
2) Грант 1Ф Відділення цільової підготовки Київського національного університету імені Тараса Шевченка при НАНУ «Елементи надшвидких нейронних систем на основі антиферромагнітних спінтронних наноструктур» (спільно з Інститутом магнетизму НАН України та МОН

України, 2019-2021
рр., співкерівник)
3) Грант 16Ф-2022
Відділення цільової
підготовки Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка при
НАНУ «Динамічні
режими роботи
антиферомагнітних і
гібридних
спінтронних
наноструктур»
(спільно з Інститутом
магнетизму НАН
України та МОН
України, 2022-2023
рр., співкерівник)
4) НДР МОН України
22БФ07-03 «Спін-
залежні ефекти в
наноструктурованих
матеріалах і
структурах зниженої
розмірності» (2022-
2024 рр., керівник)

Сертифікати про
підвищення
кваліфікації:
1) Сертифікат про
завершення
навчального курсу
«TECH SUMMER FOR
TEACHERS
BOOTSAMP» (10 год.,
07.07.2022 –
04.08.2022) від
компанії SoftServe.
Серія ТМ
№2022/00333.
Тематика: Тренди у
сфері Life Science;
Accessibility Testing,
досвід створення
інклюзивних
продуктів; English in
IT: Myths and Reality;
Cybersecurity education
-trends and focus;
Ненасильницька
комунікація
(комунікація
порозуміння)
2) Сертифікат
учасника заходу «KNU
Teach Week 4»,
організованого
Центром соціального
розвитку КНУ імені
Тараса Шевченка.
Сертифікат видано
20.01.2023 р.
3) Підвищення
кваліфікації за
програмою «Роль
гарантів освітніх
програм у розбудові
внутрішньої системи
забезпечення якості
вищої освіти» (90 год.,
3 кредити ЄКТС,
13.02.2023 –
10.03.2023) у
Київському
національному
університеті імені
Тараса Шевченка. №
KU 02070944/000190-
23 від 10 березня 2023

						<p>р.</p> <p>4) Сертифікат про завершення навчального курсу SoftServe Academy «TECH SUMMER BOOTCAMP FOR TEACHERS». September 01, 2023. Серія VR № 13759/2023.</p> <p>5) Сертифікат про завершення навчального курсу SoftServe Academy «TECH SUMMER FOR EDUCATORS: AI EDITION» (30 год., 1 кредит ЄКТС). August 13, 2024. Серія CI № 20563/2024. Тематика: основні принципи роботи ШІ; основні інструменти ШІ; потреби ринку у галузі Data Science; юридичні аспекти використання ШІ; використання основних можливостей ШІ у викладацькій діяльності</p> <p>6) Сертифікат про підвищення кваліфікації в рамках онлайн-курсу «Рецензування в епоху відкритої науки: нові виклики та можливості» (30 год., 1 кредит ЄКТС, 25.06.2024 – 16.07.2024) на базі УкрІНТЕІ та ін. організацій. № 25062024/275 від 29.07.2024 р.</p> <p>7) Сертифікат учасника заходу «KNU Teach Week 5», організованого Центром соціального розвитку КНУ імені Тараса Шевченка.</p> <p>8) Сертифікат про навчання за програмою підвищення кваліфікації «ЕФЕКТИВНА СПІВПРАЦЯ З РОБОТОДАВЦЯМИ ЯК СТЕЙКХОЛДЕРАМИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ» (30 год., 1 кредит ЄКТС, 27-28 липня 2024 р.). Сертифікат KU 02070944/001080-24 від 28 липня 2024 р.</p>	
339349	Малишев Володимир Юрійович	асистент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут високих технологій	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1994,	26	ОК.06 Фізичні основи мікрохвильових і терагерцових технологій	Тематика досліджень: магнітокеровані мікрохвильові пристрої на основі явищ, які виникають при взаємодії поверхневих електромагнітних

спеціальність:

хвиль та коливань мікрохвильового діапазону з провідними та магнітними плівками і плівковими структурами на основі резонатора поверхневої електромагнітної хвилі (РПЕХ).

Тема дисертації:
«Мікрохвильові властивості магнітокерованих пристроїв на основі резонатора поверхневої електромагнітної хвилі».

ORCID 0000-0002-7286-2166

SCOPUS ID

7201400391

Google Scholar

gVQXI6gAAAAJ

Публікацій в Scopus:

25

H-index in Scopus: 4

Наукові публікації: за останні 5 років - 2

розділи колективних

монографій (Springer),

12 доповідей на

міжнародних

наукових

конференціях, 9

статей, зокрема:

1) G. Kochetov, V.

Glyva, V. Malyshev, V.

Gots, D. Samchenko, O.

Lastivka Application of

Innovative

Electromagnetic

Screens for

Reconstruction and

Restoration of

Buildings//

International Journal of

Conservation Science. –

2024. -P. 15, pp. 63–72.

[https://ijcs.ro/volume-](https://ijcs.ro/volume-15-2024/)

15-2024/

DOI:

10.36868/IJCS.2024.si.

06

2) Grishchenko L.M.,

Moiseienko V.A., Diyuk

V.E., Malyshev V. Yu. et

al. Effect of chlorination

with carbon

tetrachloride on the

interaction of carbon

fibers with

electromagnetic

radiation in the

ultrahigh-frequency

band// Appl. Nanosci. –

2023. – Vol.13 (11). -P.

7203–7217 (2023).

[https://ouci.dntb.gov.u](https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/7qjEOyw4/)

[a/en/works/7qjEOyw4/](https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/7qjEOyw4/)

DOI:

[https://doi.org/10.1007/](https://doi.org/10.1007/s13204-023-02892-5)

[s13204-023-02892-5](https://doi.org/10.1007/s13204-023-02892-5)

3) Grishchenko L.M.,

Zhytnyk D.O.,

Matushko I.P., ...

Boldyrieva O.Y.,

Malyshev V. Yu.,
Lisnyak, V. V.
Microwave Properties
of Composite Films
Based on Polyvinyl
Chloride and
Brominated Activated
Carbon // Chemistry
Select. – 2024. -Vol.
9(18). -P. e202400432.
[https://chemistry-
europe.onlinelibrary.wil
ey.com/doi/abs/10.100
2/slct.202400432](https://chemistry-europe.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/slct.202400432)
DOI:
[https://doi.org/10.1002
/slct.202400432](https://doi.org/10.1002/slct.202400432)

4) Matushko, I. P.,
Malyshev, V. Yu.,
Mariychuk, R. T.,
Boldyrieva, O. Yu.,
Mischanchuk, O. V.,
Kuryliuk, V. V., ...
Diyuk, V. E. Effect of
oxidant concentration
on the microwave
properties of oxidized
carbon fibers//
Molecular Crystals and
Liquid Crystals. – 2024.
- Vol. 768(8). -P. 164 -
178.
[https://www.tandfonlin
e.com/doi/full/10.1080
/15421406.2024.234819
7](https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15421406.2024.2348197)
DOI:
[https://doi.org/10.1080
/15421406.2024.234819
7](https://doi.org/10.1080/15421406.2024.2348197)

5) Matushko I. P.,
Grishchenko L. M.,
Moiseienko V. A.,
Mischanchuk O. V.,
Trachevskiy V. V.,
Malyshev V. Yu., ...
Diyuk V. E. Carbon
fibers brominated with
bromine cold plasma
and liquid bromine for
shielding applications:
effect of the
bromination method on
microwave absorption
characteristics//Molecu
lar Crystals and Liquid
Crystals. – 2024. – Vol.
768(1). -P. 76–88.
[https://www.tandfonlin
e.com/doi/full/10.1080
/15421406.2023.223268
8](https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15421406.2023.2232688)

6) Pavlyuk S.P., Ishchuk
L.V., Telega V.M,
Dubovyk S.G.,
Malyshev V.Yu. Light
Emission from Silicon
Structures with
Dielectric Insulation//
J. Nano- Electron.
Phys., – 2020. – V. 12,
– № 4, – p.04021-1 -
04021-5.
[https://doi.org/10.2127
2/jnep.12\(4\).04021](https://doi.org/10.21272/jnep.12(4).04021)
DOI:
10.21272/jnep.12(4).04
021

7) Matushko I. P.,
Noskov Yu. V.,
Moiseienko V. A.,

Malyshev V. Yu.,
Grishchenko L. M.
Electromagnetic
Microwave Absorption
Performances of
PVC/AC Composites//
Materials Proceedings.
– 2023. – Vol.14(1). -P.
15.
<https://www.mdpi.com/2673-4605/14/1/15>
DOI:
<https://doi.org/10.3390/IOCN2023-14537>

8) Malyshev V., Melkov
G., Prokopenko O.
Microwave devices
based on
superconducting
surface electromagnetic
wave resonator (Review
Article) // Fizika
Nizkikh Temperatur. –
2020. – Vol. 46, No. 4.
– P. 422-432;
<https://fnt.ilt.kharkov.ua/index.php/fnt/article/view/f46-0422e>
DOI:
<https://doi.org/10.1063/10.0000866>

9) Малишев В.Ю.,
Зависляк І.В., Мелков
Г.А., Попов М.О.,
Прокопенко О.В.
Мікрохвильові
магنون-плазмон-
поляритони в
структурі
ферромагнітний метал
– екранований
діелектрик //
Український
фізичний журнал. –
2020. – Т. 65, № 10. –
С. 932-941;
<https://ujp.bitp.kiev.ua/index.php/ujp/article/view/2020208/1701>
DOI:
<https://doi.org/10.15407/ujpe65.10.939>

Вибрані розділи
колективних
монографій:
1) Kobljanskyj Y.,
Sizhuk A.S., Semenko
M., Ostapenko R., Zhao
Z., Sun Z., Chen X.,
Kolesnyk O., Malyshev
V., Prokopenko O.
FINEMET Micro-
ribbons: The
Experimental
Identification of the
Object // Chapter 3 in
book: Nanomaterials
and
Nanocomposites,
Nanostructure Surfaces,
and Their Applications.
Springer
Proceedings in Physics
(Vol. 263) / O. Fesenko,
L. Yatsenko (Eds.). –
Cham:
Springer, 2021. – P 33-
54.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-74741-1_3.

						<p>DOI: 10.1007/978-3-030-74741-1_3. 2) Oberemok Y., Sizhuk A.S., Chen X., Zhao Z., Sun Z., Savenkov S., Malyshev V., and Prokopenko O. The Ellipsometry of Chromium-Glass, Nickel-Glass, and Nickel-Chromium-Glass Nanosystems Below and Higher the Néel Temperature // Chapter 7 in book: O. Fesenko and L. Yatsenko (eds.), "Nanostructured Surfaces, Nanocomposites and Nanomaterials, and Their Applications", NANO 2022. Springer Proceedings in Physics (Vol. 296). – Cham: Springer Nature, 2023. – P. 85-102. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-42704-6_7.</p> <p>Методичні розробки: 1) Малишев В.Ю., Прокопенко О.В. Навчально-методичні матеріали до лабораторної роботи «Екранування магнітного поля за допомогою високотемпературних надпровідників» з курсу «Лабораторія з нанoeлектроніки», практикум «Фізика та техніка низьких температур». К.: Навчально-науковий інститут високих технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка, 2023. 44с.</p> <p>Міжнародні проекти: STCU #3066, NATO G5792 Сертифікати про підвищення кваліфікації: Сертифікат про участь у програмі KNU Educators` week by Genesis для викладачів КНУ імені Тараса Шевченка (30 год., 25.07.2022 – 05.08.2022) від компанії Genesis.</p>	
171890	Прокопенко Олександр Володимирович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут високих технологій	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення:	20	ОК.04 Фізика магнетиків	Тема докторської дисертації: "Мікрохвильові властивості спінтронних магнітних наноструктур та пристроїв НВЧ на їх

2002,
спеціальність:
070201
Радіофізика і
електроніка,
Диплом
доктора наук
ДД 005337,
виданий
25.02.2016,
Атестат
професора АП
000267,
виданий
01.02.2018

основі"
Тема кандидатської
дисертації:
"Резонатори
поверхневої хвилі та
надвисокочастотні
пристрої на їх основі"
ORCID 0000-0002-
4378-0866
SCOPUS ID
57194723887
Web of Science
ResearcherID P-4059-
2017
Google Scholar
ospItyYAAAAJ
Публікацій в
Scopus:109
h-index in Scopus: 18

Наукові публікації: за
останні 5 років - 6
розділів колективних
монографій (Springer),
30 доповідей на
міжнародних
наукових
конференціях, 11
статей, зокрема:
1) R. Tomasello, B.Fang,
P. Artemchuk, M.
Carpentieri, L. Fasano,
A. Giordano, O.V.
Prokopenko, Z.M. Zeng,
G. Finocchio. Low-
Frequency Nonresonant
Rectification in Spin
Diodes // Physical
Review Applied. 2020.
Vol.14. Art. 024043.
DOI:
[https://doi.org/10.1103/
/PhysRevApplied.14.02
4043](https://doi.org/10.1103/PhysRevApplied.14.024043). (Q1).
2) P.Yu. Artemchuk,
O.R. Sulymenko, S.
Louis, J. Li, R.S.
Khymyn, E. Bankowski,
T. Meitzler, V.S.
Tyberkevych, A.N.
Slavin, O.V.
Prokopenko. Terahertz
frequency spectrum
analysis with a
nanoscale
antiferromagnetic
tunnel junction.
Journal of Applied
Physics. 2020. Vol. 127.
Art. 063905. DOI:
[https://doi.org/10.1063/
/1.5140552](https://doi.org/10.1063/1.5140552) (Q2).
3) P.Yu. Artemchuk,
O.V. Prokopenko, E.N.
Bankowski, T.J.
Meitzler, V.S.
Tyberkevych and A.N.
Slavin. RF signal
detector and energy
harvester based on a
spin-torque diode with
perpendicular magnetic
anisotropy // AIP
Advances. 2021. Vol. 11.
Art. 025234. DOI:
[https://doi.org/10.1063/
/5.0042390](https://doi.org/10.1063/5.0042390) (Q3)
4) D.V. Slobodianiuk,
O.V. Prokopenko.
Stochastic generation in
a Josephson-like

antiferromagnetic spin Hall oscillator driven by a pure AC current. Journal of Applied Physics. 2023. Vol. 134. Art. 153903. DOI: <https://doi.org/10.1063/5.0168052> (Q2)
5) V.O. Prokopenko, E.N. Bankowski, O.V. Prokopenko and A.N. Slavin. The Impact of Temperature on the Performance of an Active Terahertz-Frequency Signal Detector Based on an Antiferromagnetic Tunnel Junction. IEEE Transactions on Magnetics. 2024. Vol. 60. Art. 4000707. DOI: <https://doi.org/10.1109/TMAG.2024.3440189> (Q2)

Вибрані розділи колективних монографій:
1) Artemchuk P.Yu., Prokopenko O.V. Detection of Microwave and Terahertz-Frequency Signals in Spintronic Nanostructures // Chapter 1 in book: Modern Magnetic and Spintronic Materials: Properties and Applications. NATO Science for Peace and Security Series B: Physics and Biophysics / A. Kaidatzis, S. Sidorenko, I. Vladymyrskiy, D. Niarchos (Eds.). – Dodrecht: Springer, 2020. – P. 1-26; https://doi.org/10.1007/978-94-024-2034-0_1
2) Hafarov A., Prokopenko O., Sidorenko S., Makarov D., Vladymyrskiy I. L10 Ordered Thin Films for Spintronic and Permanent Magnet Applications // Chapter 4 in book: Modern Magnetic and Spintronic Materials: Properties and Applications. NATO Science for Peace and Security Series B: Physics and Biophysics / A. Kaidatzis, S. Sidorenko, I. Vladymyrskiy, D. Niarchos (Eds.). – Dodrecht: Springer, 2020. – P. 73-94; https://doi.org/10.1007/978-94-024-2034-0_4
3) Slobodianiuk D., Shtanko O., Prokopenko O. Antiferromagnetic Spintronic Oscillators:

Fundamentals and Applications // Chapter 3 in book: A.D. Pogrebnjak, Y. Bing, M. Sahul (Eds.), "Nanocomposite and Nanocrystalline Materials and Coatings – Microstructure, Properties and Applications", Advanced Structured Materials (Vol. 214). Singapore: Springer, 2024. – P. 91-128. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-97-2667-7_3

4) Prokopenko V., Prokopenko O. Terahertz signal detectors based on antiferromagnetic spintronic nanostructures // Chapter 4 in book: A.D. Pogrebnjak, Y. Bing, M. Sahul (Eds.), "Nanocomposite and Nanocrystalline Materials and Coatings – Microstructure, Properties and Applications", Advanced Structured Materials (Vol. 214). Singapore: Springer, 2024. – P. 129-147. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-97-2667-7_4

Керівництво захищеними дисертаціями (всього 3):

1) П.Ю. Артемчук, «Детектування та обробка електромагнітних сигналів радіо-, мікрохвильового та терагерцового діапазонів у спинтронних магнітних наноструктурах», дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 105 - прикладна фізика та наноматеріали, 2022

Підручники:

1) Будник М.М., Войтович І.Д., Коваленко А.В., Корсунський В.М., Курашов В.Н., Прокопенко О.В. Прикладна фізика та електроніка: підручник. – К.: ВПЦ "Київський університет", 2020. - 431 с.

2) Будник М.М., Корсунський В.М., Льченко В.В., Войтович І.Д.,

Прокопенко О.В.
Фізичні основи
твердотільних
нанотехнологій:
підручник. – К.:
Київський
національний
університет імені
Тараса Шевченка,
2024. – 379 с.
3) Будник М.М.,
Малишев В.Ю.,
Прокопенко О.В.
Прикладна
надпровідність:
підручник. – К.:
Київський
національний
університет імені
Тараса Шевченка,
2024. – 309 с.

Навчальні посібники:
1) Мелков Г.А.,
Прокопенко О.В.
Мікрохвильова
електродинаміка та
електроніка:
навчальний посібник.
– 2-е вид., перероб. та
доп. – К.: Факультет
радіофізики,
електроніки та
комп'ютерних систем
Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка,
2017. – 272 с.
2) Будник М.М.,
Пустовіт Ю.В.,
Прокопенко О.В.
Надпровідникова
електроніка:
електронний
навчальний посібник.-
К.: Факультет
радіофізики,
електроніки та
комп'ютерних систем
Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка,
2020. - 205 с.
3) Мова
програмування
C/C++. Практикум:
навчальний посібник
/ О.В. Прокопенко,
М.О. Попов, Г.Л.
Чумак. – К.:
Київський
національний
університет імені
Тараса Шевченка,
2024. – 375 с.

Закордонні
стажування (всього
15):
1) Наукове стажування
в Оклендському
університеті (м.
Рочестер, шт.
Мічиган, США;
Oakland University,
Rochester MI, USA),
03.01.2019 –
31.01.2019.
2) Стажування в

рамках семінару НАТО "Spintronics Radar Detectors" за програмою «Наука для миру та безпеки» (м. Афіни, Греція; Athens, Greece), 14.10.2019 – 19.10.2019.
3) Наукове стажування в Оклендському університеті (м. Рочестер, шт. Мічиган, США; Oakland University, Rochester MI, USA), 31.10.2019 – 16.11.2019.

Міжнародні проекти (всього 13):
1) Грант НАТО за програмою «Наука для миру та безпеки» (SPS) G5792 «Spintronic Devices for Microwave Detection and Energy Harvesting Applications» (термін виконання 2020-2024 рр., співкерівник)
2) Грант УНТЦ № 9918 у рамках програми IEEE «Magnetism for Ukraine 2022», проєкт «Chaotic magnetization dynamics in antiferromagnetic spin Hall oscillators for cryptography applications» (2022-2023 рр., керівник)
3) Грант УНТЦ № 9918 у рамках програми IEEE «Magnetism for Ukraine 2023», проєкт «High-performance terahertz signal sources based on antiferromagnetic spintronic nanostructures» (2023-2024 рр., керівник)
4) Грант IEEE у рамках програми «IEEE Ukraine Section Grant Program on Microwave, Antennas and Radars 2024» за проєктом «Microwave Magnon-Plasmon-Polaritons in Magnetic Films and Wires» (2024 р., індивідуальний грант), <https://ieee.org.ua/2024/02/22/ieee-ukraine-section-results-of-individual-grants-competition/>

Керівництво/співкерівництво науковими проєктами МОНУ, ДФФДУ, НФДУ, НАНУ (всього – 12):
1) НДР молодих учених МОН України

18БФ052-01М
«Генерування,
детектування та
обробка
електромагнітних
сигналів
мікрохвильового та
терагерцового
діапазонів у магнітних
наноструктурах»
(2018-2020 рр.,
керівник)
2) Грант 1Ф
Відділення цільової
підготовки Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка при
НАНУ «Елементи
надшвидких
нейронних систем на
основі
антиферромагнітних
спінтронних
наноструктур»
(спільно з Інститутом
магнетизму НАН
України та МОН
України, 2019-2021
рр., співкерівник)
3) Грант 16Ф-2022
Відділення цільової
підготовки Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка при
НАНУ «Динамічні
режими роботи
антиферромагнітних і
гібридних
спінтронних
наноструктур»
(спільно з Інститутом
магнетизму НАН
України та МОН
України, 2022-2023
рр., співкерівник)
4) НДР МОН України
22БФ07-03 «Спін-
залежні ефекти в
наноструктурованих
матеріалах і
структурах зниженої
розмірності» (2022-
2024 рр., керівник)

Сертифікати про
підвищення
кваліфікації:
1) Сертифікат про
завершення
навчального курсу
«TECH SUMMER FOR
TEACHERS
BOOTSAMP» (10 год.,
07.07.2022 –
04.08.2022) від
компанії SoftServe.
Серія ТМ
№2022/00333.
Тематика: Тренди у
сфері Life Science;
Accessibility Testing,
досвід створення
інклюзивних
продуктів; English in
IT: Myths and Reality;
Cybersecurity education
-trends and focus;
Ненасильницька
комунікація

(комунікація порозуміння)
2) Сертифікат учасника заходу «KNU Teach Week 4», організованого Центром соціального розвитку КНУ імені Тараса Шевченка. Сертифікат видано 20.01.2023 р.
3) Підвищення кваліфікації за програмою «Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти» (90 год., 3 кредити ЄКТС, 13.02.2023 – 10.03.2023) у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. № КУ 02070944/000190-23 від 10 березня 2023 р.
4) Сертифікат про завершення навчального курсу SoftServe Academy «TECH SUMMER BOOTCAMP FOR TEACHERS». September 01, 2023. Серія VR № 13759/2023.
5) Сертифікат про завершення навчального курсу SoftServe Academy «TECH SUMMER FOR EDUCATORS: AI EDITION» (30 год., 1 кредит ЄКТС). August 13, 2024. Серія CI № 20563/2024.
Тематика: основні принципи роботи ШІ; основні інструменти ШІ; потреби ринку у галузі Data Science; юридичні аспекти використання ШІ; використання основних можливостей ШІ у викладацькій діяльності
6) Сертифікат про підвищення кваліфікації в рамках онлайн-курсу «Рецензування в епоху відкритої науки: нові виклики та можливості» (30 год., 1 кредит ЄКТС, 25.06.2024 – 16.07.2024) на базі УкрІНТЕІ та ін. організацій. № 25062024/275 від 29.07.2024 р.
7) Сертифікат учасника заходу «KNU Teach Week 5», організованого Центром соціального

						розвитку КНУ імені Тараса Шевченка. 8) Сертифікат про навчання за програмою підвищення кваліфікації «ЕФЕКТИВНА СПІВПРАЦЯ З РОБОТОДАВЦЯМИ ЯК СТЕЙКХОЛДЕРАМИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ» (30 год., 1 кредит ЄКТС, 27-28 липня 2024 р.). Сертифікат КУ 02070944/001080-24 від 28 липня 2024 р.	
302828	Грабчук Галина Петрівна	доцент, Сумісництво	Навчально-науковий інститут високих технологій	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 070301 Хімія, Диплом кандидата наук ДК 060809, виданий 01.07.2010, Аттестат доцента АД 001034, виданий 04.06.2018	13	ОК.01 Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	<p>Фахівець в галузі хімії та організації наукових досліджень. Відповідальний виконавець проєкту НФДУ. Автор підручника Давидовська Т.Л., Цимбалюк О.В., Грабчук Г.П., Войтешенко І.С., Федоренко Т.В., Науменко А.М., Латищенко Л.А. Фізика біосистем у формулах, термінах, схемах. Київ, Видавництво ЦП "КОМПРИНТ", 2017. – 210 с.</p> <p>Вибрані публікації: 1) Efficient Route for the Synthesis of Diverse Heteroannelated 5-Cyanopyridines / Mityuk, A.P., Hrebonkin, A., Lebed, P.S., Volochnyuk, D.M., Ryabukhin, S.V. // Synthesis, 2021, 53(12), pp. 2133–2141. 2) Synthesis of 1-hetaryl-2,2-difluorocyclopropane-derived building blocks: The case of pyrazoles / Nosik, P.S., Ryabukhin, S.V., Pashko, M.O., Grygorenko, O.O., Volochnyuk, D.M. // Journal of Fluorine Chemistry, 2019, vol. 217, pp. 80-89.</p> <p>Брала участь у виконанні програм Erasmus+ ICM з Leiden University, Netherlands 2020-2023; та Ecole Centrale de Lyon. Проходила стажування в галузі функціональних матеріалів та організації наукових досліджень в Ecole Centrale de Lyon в 2018 та 2019 роках. Член підкомісії МОН з природничих наук, Експерт НАЗЯВО.</p>

						Отримала Сертфікат №70-17, англійська мова для професійних цілей, рівень B2, Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Свідоцтво про підвищення кваліфікації КУ 02070944/000290-17 «ДІЯЛЬНІСТЬ ВНЗ В УМОВАХ ЄДИНОГО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ», 2017 рік, Інститут післядипломної освіти, Київський національний університет імені Тараса Шевченка.
--	--	--	--	--	--	---

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
---	--	--	------------------------	-----------------------------------