НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**Національний університет "Запорізька політехніка"**
Освітня програма	**56275 Прикладна фізика та наноматеріали**
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
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	**91**
Повна назва ЗВО	**Національний університет "Запорізька політехніка"**
Ідентифікаційний код ЗВО	**02070849**
ПІБ керівника ЗВО	**Грешта Віктор Леонідович**
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	**zp.edu.ua**

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

https://registry.edbo.gov.ua/university/91

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	**56275**
Назва ОП	**Прикладна фізика та наноматеріали**
Галузь знань	**10 Природничі науки**
Спеціальність	**105 Прикладна фізика та наноматеріали**
Спеціалізація (за наявності)	*відсутня*
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Тип освітньої програми	**Освітньо-наукова**
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	**Магістр (ОКР «спеціаліст»)**
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	**Кафедра інформаційної безпеки та наноелектроніки**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	*відсутня*
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**вул. Університетська, 64, м. Запоріжжя**
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	*не передбачає*
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	***відсутня***
Мова (мови) викладання	**Українська**
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	**442870**
ПІБ гаранта ОП	**Коротун Андрій Віталійович**
Посада гаранта ОП	**Доцент**
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**andko@zp.edu.ua**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(050)-363-79-59**
Додатковий телефон гаранта ОП	*відсутній*

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 0 міс.
очна денна	4 р. 0 міс.

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

Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» у Національному університеті «Запорізька політехніка» розроблена у відповідності до Закону України «Про вищу освіту» на кафедрі «Мікро- та наноелектроніка» у 2017 році і спрямована на підготовку фахівців третього освітньо-наукового рівня вищої освіти. Розробниками ОНП є гарант ОНП – к.фіз.-мат.н., доцент Коротун А.В., д. фіз.-мат.н., проф. Погосов В.В., д. фіз.-мат.н., проф. Матюшин В.М., к.фіз.-мат.н., доцент Курбацький В.П.
У 2023 році кафедру «Мікро- та наноелектроніка» в ході реорганізації структури університету було об'єднано із кафедрою «Захист інформації» в кафедру «Інформаційна безпека та наноелектроніка» (ІБтаН), яку очолив к.ф.-м.н., доц. Коротун А.В. Кафедра входить до складу факультету Інформаційної безпеки та електронних комунікацій.
На кафедрі ІБтаН працюють науковці, роботи яких друкуються у провідних фахових журналах, що індексуються в наукометричних базах Scopus та WoS; викладачі мають індекси Гірша: Погосов В.В. – 14, Коротун А.В. – 10, Курбацький В.П. – 7, Сніжной Г.В. – 6, Рева В.І. – 5.
Наукову школу «Нанорозмірні системи і прилади» засновано професором, д-ром фіз.-матем. наук Погосовим В.В. Основний напрям діяльності – дослідження електронних і позитронних зарядових та розмірних ефектів в наноструктурах і кластерах, одноелектронних ефектів у тунельних структурах, оптичних властивостей металевих наноструктур. Робота групи проф. Погосова В.В. підтримувалась грантами і міжнародними програмами: Soros Scientific Foundation, Soros travel grant, Soros Education Program, Wroclaw University Scientific Program, Mianovsky Fund, NATO "Science for Peace" Programme. Підтримуються зв'язки з науковими школами та науковими закладами, зокрема Інститутом металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАНУ, КНУ ім. Т.Г. Шевченка, Національним університетом «Львівська політехніка», Ужгородською лабораторією матеріалів оптоелектроніки та фотоніки Інституту проблем реєстрації інформації, Карпатським національним університетом НУ В. Стефаника, Сумським державним університетом, ХНУ ім. В.Н. Каразіна, ХНУРЕ, Інститутом фізики НАН України з приводу сумісних досліджень. Наукові дослідження представлено в численних публікаціях у наукових виданнях, підручниках та монографіях.
Дана ОНП є «правонаступницею» аспірантури зі спеціальності 01.04.07 «Фізика твердого тіла», що багато років існувала в НУ «Запорізька політехніка» і в рамках якої захистили кандидатські дисертації Васютін Є.В., Пугіна К.В., Жавжаров Є.Л., Бабіч А.В., Коротун А.В., Вакула П.В., Рева В.І., Широкорад Д.В.
Зміст і спрямованість даної ОНП забезпечує підготовку докторів філософії в таких напрямах прикладної фізики як фізика конденсованого стану, фізика наноструктур і наноматеріалів, фізика поверхні, нанооптика і наноплазмоніка. Тематика дисертаційних досліджень відповідає пріоритетним напрямам розвитку науки в Україні і в світі, а наявність підготовлених спеціалістів є критичною для розробки та виробництва продукції оборонного сектора та інших стратегічних галузей промисловості.

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	*З*	*ОД*	*З*
1 курс	2025 - 2026	216	4	1	0	0
2 курс	2024 - 2025	216	3	0	0	0
3 курс	2023 - 2024	216	3	0	0	0
4 курс	2022 - 2023	216	1	0	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	*програми відсутні*
перший (бакалаврський) рівень	*програми відсутні*
другий (магістерський) рівень	*програми відсутні*
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	**56275 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	80334	37755
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	78472	35893
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	1862	1862
Приміщення, здані в оренду	655	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	*ОНП 105 PhD 2024-2025.pdf*	ce1aU68FizTYs8b9OGhobyMhvzuFFXmeV8M0+ZlSy3s=
Навчальний план за ОП	*НП 105 PhD 2024-2025.pdf*	RPJGDXGo9NW9xWTH8JfW0xn/T3ewwYyTtSGyoj/oXeA=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Рецензія Гнатенко.pdf*	RYvbOaDXViAxureBkn9QMkwlufMxhkPA/brrbuda4yQ=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Рецензія Татаренка.pdf*	IMT3nJNiPH5g3VkPv88xc0pav+B3lGzF/vBYWqMpINI=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам.pdf*	CWvfcZq3MAbWQLV1cRvMSPp1re3uE1hIYLbyUU2oTkE=

1. Проєктування 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?

Стандарт вищої освіти для третього рівня за спеціальністю 105 Прикладна фізика та наноматеріали відсутній. Програмні результати навчання розглядаються відповідно до вимог Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text). Згідно з Національною рамкою кваліфікацій вимогами до третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти є здатність особи розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики, невизначеністю умов і вимог. Для співвіднесення програмних результатів навчання і компетентностей вказаних у розробленій освітній програмі використовується матриця відповідності програмних результатів навчання, компетентностей і

компонентів освітньої програми.
Підготовка докторів філософії включає чотири складові, що передбачають набуття аспірантом таких компетентностей відповідно до Національної рамки кваліфікацій:
ПРН5, ПРН6, ПРН8, ПРН12, ПРН14, ПРН19, ПРН20 забезпечують здобуття глибинних знань із спеціальності, за якою аспірант проводить дослідження, зокрема засвоєння основних концепцій, розуміння теоретичних і практичних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань за обраною спеціальністю, оволодіння термінологією з досліджуваного наукового напряму;
ПРН1, ПРН13 забезпечують оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору;
ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН7, ПРН9, ПРН11, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН18 забезпечують набуття універсальних навичок дослідника, зокрема усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою, застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, організації та проведення навчальних занять, управління науковими проектами та/або складення пропозицій щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності;
ПРН2, ПРН10 забезпечує здобуття мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою (англійською або іншою відповідно до специфіки спеціальності) в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів з відповідної спеціальності.

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

За даною освітньою програмою професійний стандарт відсутній.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкголдерів)?
- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Інтереси та пропозиції здобувачів вищої освіти були враховані на етапах перегляду ОНП за результатами її обговорення на розширених засіданнях кафедри інформаційної безпеки та наноелектроніки. Виходячи з інтересів здобувачів до ОНП замість ОК «Методологія наукової діяльності та управління науковими проєктами» було введено дві ОК «Управління науковими проєктами» та «Захист інтелектуальної власності», також було розширено перелік вибіркових компонентів, зокрема, було додано такі дисципліни як «Обчислювальні методи у нанофізиці», «Оптика гібридних і багатошарових наноструктур».

- роботодавці

Специфіка ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» полягає в підготовці наукових та науково-педагогічних кадрів як для задоволення потреб у фахових викладачах безпосередньо Національного університету «Запорізька політехніка», наукоємних виробництв Запорізького регіону (АТ «Мотор Січ», ДП «Івченко-Прогрес», УкрНДІСпецСталь, НВК «Іскра», ТОВ «Елемент-Перетворювач»), установ НАН України. Тому для обговорення освітньо-наукової програми були залучені як потенційні роботодавці з цих підприємств і установ, так і представники університету. Виявлення пропозицій та інтересів роботодавців стосовно змістовного наповнення ОНП здійснювалось як під час очних консультацій, так й під час аналізу пропозицій внесених заочно під час обговорення проєктів ОНП розміщених на сайті університету. Зокрема, директор ІМФ ім. Г.В. Курдюмова НАН України, академік НАН України Татаренко В.А. підкреслив актуальність дослідження розмірних ефектів у металевих та композитних наноструктурах з огляду на прогнозування їх фізичних властивостей, тому зважаючи на це було запропоновано скоригувати зміст деяких вибіркових освітніх компонент.
Крім того зворотний зв'язок з роботодавцями здійснюється на підставі різних спільних заходів, круглих столів де обговорюються нагальні проблеми підприємств в розробці нових матеріалів та технологій, оформлення договорів про співробітництво та під час спілкування на наукових та науково-практичних конференціях.

- академічна спільнота

Академічна спільнота активно впливає на процес прийняття рішень під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП на засіданнях кафедри "Інформаційна безпека та наноелектроніка", а також у рамках роботи робочої групи ОНП та навчально-методичної комісії факультету інформаційної безпеки та електронних комунікацій. Важливою також є співпраця з представниками інших закладів вищої освіти України та установ НАН України. Особлива увага приділяється розробці та вдосконаленню змісту освітніх компонентів, з огляду на сучасні тенденції у розвитку спеціальності, потреби ринку праці та регіональні особливості, а також з метою оптимізації структурно-логічної схеми ОНП. В результаті, представлена ОНП сприяє забезпеченню прав членів академічної спільноти в аспектах академічної мобільності, саморозвитку та міжнародної співпраці з вищими навчальними закладами та науковими установами по всьому світу.

- інші стейкхолдери

Інтереси та пропозиції інших стейкхолдерів враховано як на етапі розробки ОНП, так і при її перегляді. Зокрема, викладання дисциплін «Управління науковими проєктами» та «Захист інтелектуальної власності» сприяє дотриманню принципів академічної доброчесності, норм наукової етики і національного та міжнародного законодавства в сфері науки, патентознавства та інтелектуальної власності (ПРН7, ПРН13).

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

Місією НУ «Запорізька політехніка» відповідно до його Стратегії розвитку (https://zp.edu.ua/pro-universitet/stratehiia-rozvytku-nu-zaporizka-politekhnika/) є внесок у розвиток Української держави й суспільства, Південно-Східного регіону України, формуючи необхідний для цього високоосвічений й національно свідомий людський потенціал; створюючи нові знання і технології; забезпечуючи можливості та умови для розвитку особистості; проводячи прикладні дослідження, експертизи й консультації для інтелектуальної підтримки органів влади та самоврядування, підприємств, установ і організацій.
Таким чином, цілі ОНП в повній мірі корелюються з місією Університету, оскільки спрямовані на кінцевий результат – підготовку висококваліфікованих конкурентоздатних фахівців, які володіють відповідними теоретичними знаннями, практичними уміннями та компетенціями в галузі природничих наук спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» та здатні розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з прикладної фізики та споріднених галузей.

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

Зазначена освітня програма з прикладної фізики та наноматеріалів відображає сучасні напрямки розвитку даної спеціальності, акцентуючи на здобутті знань та навичок, які безпосередньо стосуються важливих наукових та прикладних питань. Ці знання та навички є критично важливими для вирішення завдань, які стоять перед підприємствами в Запорізькому регіоні. Важливість цієї програми підкреслюється наявністю в регіоні передових науково-технічних виробництв, таких як АТ «Мотор Січ», ДП «Івченко-Прогрес», НВК «Іскра», ТОВ «Елемент-перетворювач». Ці підприємства потребують не лише кваліфікованих фахівців у сфері прикладної фізики, але й професіоналів, які можуть самостійно генерувати ідеї та проводити дослідження у розробці нових матеріалів із наперед заданими фізичними властивостями.
У Запоріжжі також активно функціонує регіональний кластер «Інжиніринг. Автоматизація. Машинобудування», який є частиною Національної стратегії України Індустрія 4.0. Для відстеження тенденцій ринку праці та технологічного розвитку використовуються очні консультації з учасниками кластеру та іншими представниками промислового комплексу. Відповідно до цих тенденцій, ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» є актуальною. Під час розробки навчального плану та вибору тем дисертаційних робіт для здобувачів ступеня доктора філософії були враховані сучасні тенденції нанотехнологічної галузі та нагальні наукові завдання, які стоять перед підприємствами Запорізького регіону.

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

Під час формулювання цілей та очікуваних результатів навчання, важливим аспектом було зосередження на здобутті знань та розвитку навичок, які мають безпосереднє значення для вирішення науково-технічних завдань, актуальних для підприємств Запорізького регіону.
Запоріжжя відоме як індустріальний і металургійний центр України, де розміщені ключові металургійні, машинобудівні та енергетичні об'єкти державного значення. В цьому регіоні зосереджено виробництво авіаційних двигунів, спеціальних сталей і сплавів, виробництво порошків, електроніки та радіотехнічних комплексів, розроблюються різноманітні технології адитивного виробництва тощо.
Таким чином, враховуючи економічну специфіку і необхідність підтримки промислового потенціалу Запорізького регіону на належному рівні, були визначені основні напрямки навчання. Освітньо-наукова програма була розроблена з урахуванням потреб та вимог не тільки НУ «Запорізька політехніка», але й таких ключових підприємств регіону, як АТ «Мотор Січ», ДП «Івченко-Прогрес», УкрНДІСпецСталь, ПрАТ «ДНІПРОСПЕЦСТАЛЬ», НВК «Іскра», ТОВ «Елемент-перетворювач».

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

При перегляді та оновленні освітніх компонентів і програмних результатів навчання були проаналізовані існуючі аналогічні ОНП провідних вітчизняних ЗВО: КНУ імені Тараса Шевченка, ЛНУ імені Івана Франка, Ужгородського національного університету, НТУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», ХНУ імені В.Н. Каразіна. За результатами аналізу підготовлено проєкт оновлення ОНП в розрізі її структури і систематизації програмних результатів, переглянуто зміст ОК «Сучасні розділи фізики конденсованого стану», оновлено перелік курсів за вибором.

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

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОНП було враховано, в першу чергу, досвід провідних зарубіжних університетів, де існують аналогічні програми підготовки докторів філософії: Массачусетського технологічного інституту (США), Оксфордського університету (Велика Британія), технічного університету Дрездена (Німеччина), технічного університету Брно (Чехія), Вроцлавського університету (Польща), Інституту фізики Польської академії наук (м. Варшава, Польща).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

40

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)?

28

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

12

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

Зміст ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» повністю відповідає об'єктам вивчення та діяльності спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали», має чітку структуру, включені до програми освітні компоненти складаються в логічну схему, що дає можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання в області прикладної фізики та наноматеріалознавства і підготувати фахівця-дослідника. Об'єктом вивчення даної освітньо-наукової програми є фізичні властивості наноструктур і наноматеріалів, а також процеси, які в них відбуваються.
Освітні компоненти ОНП у сукупності надають можливість досягнути заявлених цілей та програмних результатів навчання. Зокрема курси «Філософія науки і інновацій» (ОК1), «Управління науковими проєктами» (ОК2), «Захист інтелектуальної власності» (ОК3) і «Вибрані розділи математичної фізики» (ОК5) забезпечують оволодіння підходами і методиками проведення наукових досліджень та успішної реалізації проєктів, починаючи з постановки задач і закінчуючи представленням отриманих результатів; курс «Іноземна мова наукового спрямування» (ОК4 відповідно) дозволяє підвищити рівень іноземної мови до вільного спілкування саме в науковому середовищі, вміти представляти і обговорювати результати досліджень як на конференціях так і у процесі написання наукових статей; науково-педагогічна практика (ОК6), «Сучасні розділи фізики конденсованого стану» (ОК7), «Методи одержання і дослідження наноматеріалів» (ОК8) забезпечує отримання поглиблених знань з прикладної фізики та наноматеріалознавства, які в сукупності з вибірковими компонентами дозволяють підготувати висококваліфікованих професіоналів здатних генерувати нові ідеї під час проведення наукових досліджень та для ведення успішної професійної діяльності в цілому.

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

Підготовка докторів філософії в НУ «Запорізька політехніка» регламентується Порядком підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N420_vid_07.12.22.pdf). Структура розробленої ОНП передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у визначеному обсязі, передбаченому законодавством. Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу, цей процес забезпечує: право здобувачів на обрання вибіркових компонентів і формування індивідуальних навчальних планів у межах, визначених законодавством; можливість участі здобувача в програмах академічній мобільності за «Порядком реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» (https://old.zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N210_vid_28.06.22.pdf) з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ECTS. Також здобувач, крім вивчення у закладі вищої освіти-партнері обов'язкових навчальних дисциплін, має право самостійного вибору додаткових навчальних дисциплін; визнання результатів здобутих через неформальну чи інформальну освіти. В процесі виконання науково-дослідної роботи здобувач може самостійно обирати методи та засоби досліджень, конференції та друковані джерела для демонстрації результатів досліджень.

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

Реалізація права на вибір навчальних дисциплін регламентоване Положенням про порядок вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N252_vid_29.06.21.pdf), згідно з яким можливість вибору аспірантом вибіркових навчальних дисциплін забезпечує не тільки створення ним індивідуальної освітньої траєкторії, а і поглиблення освоєних навчальних дисциплін, що входять до обов'язкової частини ОП, а також набуття додаткових загальних та спеціальних (фахових) компетентностей. Загальний обсяг вибіркової складової має становити не менше 25% від загального обсягу кредитів ЄКТС, в представленій освітній програмі він складає 30%.
Відповідно до положення, навчальний план є основним нормативним документом, що визначає організацію освітнього процесу за конкретною ОНП. На його основі формуються та затверджуються деканом відповідного факультету індивідуальні навчальні плани на кожний навчальний рік за результатами особистого вибору здобувачем вищої освіти дисциплін в обсязі, не меншому за встановлений освітньою програмою, з урахуванням визначених нею вимог щодо вивчення її обов'язкових компонентів. Визначення вибіркових дисциплін індивідуального навчального плану відповідає принципам альтернативності, змагальності та академічної

відповідальності. Вибір навчальних дисциплін здобувачами формується за переліками: університетського, факультетського (галузевого) і кафедрального (відповідно, загальноуніверситетський, факультетський і кафедральний каталоги). З урахуванням обраних кожним здобувачем навчальних дисциплін формуються індивідуальні навчальні плани на наступний навчальний рік. Індивідуальний план аспіранта є робочим документом, що містить інформацію про перелік і послідовність вивчення навчальних дисциплін, практик, науково-дослідницької роботи з вказанням для кожного з них обсягу в кредитах та виду підсумкового контрольного заходу. Аспірант ознайомлюється і погоджується з ним. Перелік вибіркових дисциплін оновлюється з урахуванням кон'юнктури ринку праці, пропозицій роботодавців та у відповідності до запитів здобувачів вищої освіти. При виборі дисциплін аспіранти можуть використовувати силабуси та інші матеріали, розміщені на інтернет-ресурсах університету (https://catalog.zp.edu.ua/) або освітньому порталі (https://portal.zp.edu.ua/).

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

Практична підготовка аспірантів здійснюється у відповідності з Порядком підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в Національному університеті «Запорізька політехніка». У ОНП передбачена обов'язкова дисципліна «Науково-педагогічна практика», зміст якої визначається програмою практики.
Метою науково-практичної підготовки є формування навичок підготовки до занять (методична документація, лабораторні зразки), безпосередньо проведення занять та позааудиторної роботи зі здобувачами. Ця освітня компонента дозволяє підготувати здобувачів до майбутньої науково-педагогічної діяльності і дозволяє їм набути навичок здійснення освітнього процесу в закладах вищої освіти та сформувати вміння здійснювати викладацьку діяльність. Крім того, впродовж всього часу підготовки докторів філософії здобувач проводить науково-дослідну роботу за темою дисертації. Це включає не тільки безпосередню роботу з дослідницькими інструментами, але і участь у фахових семінарах і конференціях, написання статей за темою дисертаційної роботи здобувача тощо. Практична підготовка забезпечує формування наступних компетентностей ЗК1-12, ФК1 -14.

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

Дана ОНП забезпечує формування соціальних навичок (soft skills) здобувачів – за рахунок проведення презентацій, доповідей та публічних виступів (конференції різного рівня, наукові семінари, за ініціативою здобувача вищої освіти - іноземною мовою, захист проєктів на конкурсах наукових робіт тощо), що розвиває здатність до аргументованого дискутування, захисту своєї думки, критичного мислення. Робота малими групами (в команді) при виконанні практичних, лабораторних та самостійної робіт формує здатність до самонавчання, вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми в команді тощо. Сприяє отриманню соціальних навичок й тісний контакт здобувачів з фахівцями та представниками роботодавців, які періодично залучають здобувачів до участі у тренінгах, семінарах та інших заходах.
Здобувачі беруть участь в засіданнях кафедри, ради факультету та університету. Здобувачі вищої освіти приймають активну участь у діяльності наукового товариства молодих вчених (https://zp.edu.ua/nauka-details/naukove-tovaristvo-studentiv-aspirantiv-doktorantiv-molodih-uchenih-i-specialistiv/).
ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» містить дисципліни, які окрім набуття професійних навичок сприяють формуванню соціальних навичок (soft skills). Критичне мислення формується у процесі опанування дисциплін «Філософія науки і інновацій», «Управління науковими проєктами» та «Захист інтелектуальної власності», під час науково-педагогічної практики.

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 освітньої програми «Прикладна фізика та наноматеріали» демонструє чітку структуру, де кожний ОК має визначене місце, формуючи логічно взаємопов'язану систему. Описані компоненти створюють збалансовану програму, яка забезпечує досягнення заявленої мети, формування компетентностей та здобуття програмних результатів навчання. Нижче наведено ключові аспекти, що демонструють цю узгодженість.
1. Логічна структура освітніх компонентів:
– ОК01 формує загальнокультурні компетентності та навички критичного мислення, дає змогу здобувачам аналізувати суспільні процеси, інтегруючи теоретичні знання у контекст сучасного наукового прогресу;
– ОК02 і ОК03 забезпечує здобуття практичних знань у сфері управління проєктами, правової охорони результатів інтелектуальної діяльності, поглиблює розуміння інноваційних процесів;
– ОК04 сприяє інтеграції в міжнародну наукову спільноту, забезпечує вміння комунікувати на наукові теми іноземною мовою, що є ключовим для участі у глобальних дослідженнях;
– ОК05 дає фундаментальні знання з математичного моделювання фізичних процесів, сприяє формуванню здатності застосовувати математичні методи в прикладній фізиці;
– ОК06 формує педагогічні навички, необхідні для підготовки молодих спеціалістів, поглиблює компетентності у науково-дослідницькій роботі;
– ОК07 і ОК08 є профільними компонентами, які забезпечують професійні знання щодо процесів у твердих тілах та системах зниженої розмірності.
2. Взаємозв'язок освітніх компонентів:

– інтеграційний підхід: ОК забезпечують синергію між загальними, теоретичними та практичними знаннями. Так, ОК01 розвиває аналітичне мислення, яке посилюється прикладними навичками з ОК02, ОК03, ОК05 і ОК06;
– баланс між загальнокультурними та професійними компетентностями: ОК01, ОК02 і ОК03 формують соціальні компетенції та розширюють світогляд здобувачів освіти, ОК01, ОК04 та ОК06 дозволяють розуміти закономірності суспільних процесів, сприяє міжкультурному діалогу, ОК05-08 забезпечують фахову спеціалізацію.
Всі ОК готують здобувачів до самостійної роботи та самонавчання протягом життя. Формування компетентностей та досягнення програмних результатів відображаються в ОНП у матрицях відповідності компетентностей, ПРН та ОК. Таким чином, ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» побудована таким чином, щоб забезпечити інтеграцію теоретичних і практичних знань, формувати загальнокультурні та професійні компетентності, розвивати аналітичне мислення і самостійність у прийнятті рішень. Це гарантує досягнення програмних результатів навчання, сприяючи професійному та громадянському становленню здобувачів освіти.

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 освітніх компонентів ОНП із фактичним навантаженням здобувачів здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НУ "Запорізька політехніка" (https://bit.ly/4gKUY4M). Відповідно до нього співвідношення аудиторної і самостійної роботи здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни встановлюється, як правило, з урахуванням її значення для професійної підготовки фахівця та рівня складності. Обсяги годин, що відводяться на самостійну роботу здобувача, регламентуються навчальним планом і розраховуються відповідно до форми здобуття освіти: навчальний час самостійної роботи здобувачів, що здобувають освіту за денною формою, приблизно становить від 1/3 до 2/3 загального часу, відведеного на вивчення конкретної навчальної дисципліни. Навчальний план за ОНП є збалансованим та відповідає вимогам Положення. При цьому фактичне навантаження здобувачів визначається у процесі їх опитування, за результатами спостереження викладачів під час аудиторної роботи на лекційних, практичних, лабораторних заняттях тощо. Це дозволяє виявити проблеми, що виникають у здобувачів під час самостійної роботи. За опитуваннями здобувачів вищої освіти фактичний обсяг навчального навантаження, що складається з навчальних занять; самостійної роботи; практичної підготовки; контрольних заходів, відповідає навчальному плану і є достатнім для досягнення заявлених результатів навчання.

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 ОНП досягається через інтеграцію практичних знань, умінь та навичок в ОНП:
– ОК06 дає досвід практичної роботи в освітній або науковій діяльності, сприяє формуванню комунікативних і організаційних навичок, необхідних у професійній діяльності;
– ОК07 і ОК08 присвячені вивченню процесів у твердих тілах та системах зниженої розмірності та методів одержання наночастинок і наноматеріалів, що є основою для практичного засвоєння спеціальності;
– ОК02, ОК03 включають розгляд прикладів реальних проєктів, їх управління та оформлення документів для патентування, здобувачі освіти розвивають навички планування, бюджетування і координації інженерних проєктів;
– ОК05 містить моделювання фізичних процесів у твердотільних наноструктурах математичними методами, що сприяє розумінню реальних фізичних явищ, які використовуються у створенні нових технологій і матеріалів.
ОНП передбачає можливість проведення наукових досліджень на підприємствах галузі. Це дозволяє здобувачам освіти працювати над реальними завданнями у співпраці з професіоналами-практиками. Навички управління проєктами, міжособистісної комунікації, а також робота з інноваціями міжнародного рівня дозволяють випускникам успішно адаптуватися до реальних умов роботи у виробництві та в академічній сфері.
На час проходження акредитації підготовка докторів філософії за дуальною формою освіти за ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» не здійснюється.

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

ОНП забезпечує набуття здобувачами вищезазначених навичок і компетентностей щодо таких цілей (цілі подані у короткій формі):
4. Якісна освіта (ОНП відповідає в цілому, на ній навчаються здобувачі різних вік. категорій та соц. груп);
9. Промисловість, інновації та інфраструктура (шляхом формування компетностей ЗК01, 02, 04 та СК02-05, програмних результатів ПРН 04-07. На рівні Університету цьому сприяє діяльність Європейського цифрового інноваційного хабу Запоріжжя, місія якого - забезпечення взаємодії всіх елементів інноваційної екосистеми з узгодженням інтересів влади, науки та освіти, бізнесу та громадськості щодо комплексної цифровізації та автоматизації та забезпечення соціально-економічного розвитку Запорізького регіону (http://dih.zp.edu.ua/)
12. Відповідальне споживання та виробництво (шляхом вивчення ОК01,08).
На інституційному рівні Університет долучається до реалізації наступних цілей:
5. Гендерна рівність (впроваджено План гендерної рівності п.8.4 https://docs.zp.edu.ua/);
7. Доступна та чиста енергія (зокрема, функціонує Енерго-інноваційний хаб, мета якого - сприяння розвитку та впровадження новітніх знань та технологій, сприяння сталому розвитку, покращення якості життя через інновації в галузі енергоефективності (https://zp.edu.ua/eninhub).

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://pk.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/07/pp24_zminy_na_sajt_tytul.pdf

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

Згідно з вимогами, затвердженими МОН України, прийом до аспірантури відбувається на конкурсній основі. Згідно правил прийому (https://pk.zp.edu.ua/docs/admission-rules/) на навчання для здобуття ступеня доктора філософії приймаються особи, які здобули ступінь магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста). Для конкурсного відбору осіб, які вступають на навчання для здобуття освітнього ступеня «доктор філософії» зараховуються бали: вступного іспиту із спеціальності (в обсязі програми рівня вищої освіти магістра з відповідної спеціальності) (за 100 бальною шкалою); вступного іспиту з іноземної мови (за 100 бальною шкалою). Вступникам пропонується представити бачення теми та плану наукової роботи, щоб запропонувати керівника, який би відповідав його науковим інтересам. Прийом вступних іспитів до аспірантури проводиться предметними комісіями, затвердженими наказом ректора НУ «Запорізька політехніка», до складу яких включаються доктори та кандидати наук, а до складу предметної комісії із наукової спеціальності і передбачувані наукові керівники. Рейтинговий список вступників формується за конкурсним балом від більшого до меншого, за категоріями: вступники, які вступають на навчання за державним замовленням; вступники, які вступають на навчання за кошти фізичних та/або юридичних осіб. Особи, які не пройшли за конкурсом на навчання в аспірантурі за державним замовленням, мають право бути зарахованими за кошти фізичних та/або юридичних осіб.

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?

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється «Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_poriadok_perevedennia.pdf) та «Порядком реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» (https://old.zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N210_vid_28.06.22.pdf). Визнання результатів навчання в межах програми академічної мобільності здійснюється на основі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи. Інформацію про можливість визнання результатів навчання здобувач отримує з відповідних положень безпосередньо під час інформаційних сесій щодо програм та умов академічної мобільності (https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist), і ґрунтується на зіставленні результатів навчання, яких було досягнуто здобувачем вищої освіти в закладі вищої освіти - партнері, та результатів навчання, запланованих основною освітньою програмою. У разі поновлення та переведення здобувачів вищої освіти з одного закладу вищої освіти до іншого та/або зі спеціальності (ОП, спеціалізації) на іншу, здійснюється з урахуванням вимог до вступників на відповідні ОП. При цьому мають враховуватись ті вимоги до вступників, що були визначені відповідною цій освітній програмі конкурсною пропозицією у рік набору на неї, або в один із наступних років не пізніше подання здобувачем заяви про поновлення або переведення

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

На даний момент здобувачів, для яких необхідно застосовувати порядок визнання (перезарахування) кредитів ЄКТС, на ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» 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?

Результати навчання, здобуті шляхом неформальної освіти, визнаються в системі формальної освіти в порядку, визначеному законодавством (Ст 8 ЗУ Про освіту зі змінами №2145-VIII від 05.09.2017). Механізм визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті законодавством України «Про освіту» та Положенням про порядок визнання НУ «Запорізька політехніка» результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (https://old.zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Pol_pro_por_vyzn_rezultativ_navch_zdob_neform_inform_osvity.pdf). Для визнання результатів неформального навчання особи НУ «Запорізька політехніка» передбачає такі процедури: подання особою заяви щодо визнання; ідентифікацію задекларованих у письмовій формі особою результатів неформального та/або інформального навчання, які підлягають оцінюванню Університетом; оцінювання задекларованих результатів навчання особи; ухвалення рішення про визнання та зарахування особі відповідних освітніх компонентів (складових освітніх компонентів) освітньої програми або відмову у визнанні.
Згідно п. 3.15 Положення про порядок визнання НУ «Запорізька політехніка» результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, у випадку, якщо в силабусі ОК передбачено можливість зарахування результатів неформального та/або інформального навчання, що підтверджуються документом, вони враховуються під час поточного або підсумкового контролю з відповідного ОК.

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

За даною ОНП таких прикладів 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?

Нормативно-правовою базою, за якою здійснюється освітній процес у межах ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» є Конституція, Закони України «Про освіту» та «Про вищу освіту» і реєстр нормативної бази Університету.
Оскільки Стандарт вищої освіти за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» відсутній, то компетентності та результати навчання ОНП узгоджено із Національною рамкою кваліфікацій.
У рамках ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» здобуття визначених програмних результатів навчання відбувається через різноманітні навчальні активності: лекційні заняття, практичні та лабораторні роботи, виконання індивідуальних завдань та самостійну роботу здобувачів вищої освіти, а також контрольні заходи, засновані на підручниках, навчальних посібниках, а також авторських матеріалах викладачів, які включають конспекти лекцій, методичні вказівки, комп'ютерні презентації, каталоги ресурсів тощо. Всі ці матеріали доступні на університетській платформі Moodle.
Додатково, викладачам надається доступ до платформи Zoom для проведення дистанційних занять. Викладачі можуть використовувати посилання на електронні ресурси, включаючи іноземні, що мають дозвіл власника на вільне використання авторських прав. Ефективне поєднання цих різних форм та методів навчання сприяє досягненню встановлених програмних результатів освітньої програми «Прикладна фізика та наноматеріали».
Результати навчання, визначені у силабусах регулярно оновлюються та адаптуються відповідно до вимог освітньої програми, що забезпечується кафедрами в університеті.

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?

Тісна взаємодія та зворотний зв'язок забезпечують високий рівень взаєморозуміння між усіма учасниками освітнього процесу. Здобувачі включені в обговорення змісту ОК та мають можливість внести пропозиції щодо форм і методів навчання, які обговорюватимуться на засіданнях кафедри та враховуватимуться при внесенні змін до ОНП та змісту силабусів. В університеті діє орган студентського самоврядування (https://zp.edu.ua/studentam/studentske-samovrjaduvannja/), який є активним суб'єктом навчального процесу та має право вносити пропозиції щодо контролю якості навчального процесу та змісту ОНП, а також сприяти навчальній, науковій і творчій діяльності здобувачів. Студентоцентрованість також відображається в структурі лекційних та семінарських занять з діалоговою формою навчання, можливості обрання індивідуальних освітніх траєкторій, використанні активних методів навчання. Для визначення задоволеності здобувачів методами та формами викладання проводиться опитування. Результати опитування абітурієнтів (https://zp.edu.ua/department/isn/) показують, що задоволеність методами та формами викладання в усіх ОК середня або висока. Також здобувачі підтверджують зручність використання та доступність матеріалів на платформі Moodle.

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

У НУ «Запорізька політехніка» принцип академічної свободи становить фундаментальну основу діяльності університету. Це право на академічну свободу для всіх учасників освітнього процесу чітко визначено в Положенні про організацію освітнього процесу (https://bit.ly/4gKUY4M). Принцип академічної свободи реалізується через діяльність науково-педагогічних працівників, які використовують це право під час викладання, проведення наукових досліджень, у процесі розробки силабусів навчальних дисциплін. Науково-педагогічний персонал користується можливістю для творчої ініціативи, розробки та впровадження власних програм і методик навчання, вибору навчальних посібників та інших засобів навчання, а також участі у громадських професійних об'єднаннях. Викладачі, здійснюють свою освітньо-наукову діяльність на основі повної свободи та творчого самовиявлення у виборі змісту, форм, методів та засобів викладання, методичної та наукової роботи, а також у поширенні знань у рамках відповідної предметної області ОНП. Здобувачі реалізують свою академічну свободу шляхом вибору оптимальних методів, засобів досліджень, вибору платформ та видань для оприлюднення результатів наукових досліджень (конференції, наукові видання тощо), погодженням тематики дисертаційної роботи доктора філософії. Здобувачі вищої освіти мають можливість проводити незалежні дослідження в рамках спеціальності, обирати методи та засоби, які здобувач вважає найкращими для свого наукового пошуку.

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

Інформування учасників освітнього процесу щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання здійснюється на різних етапах та через різні канали комунікації. На початку навчального року здобувачі отримують повну інформацію про освітню програму через каталог освітніх програм університету (https://bit.ly/4i6gBoK), на освітньому порталі (https://portal.zp.edu.ua) та на сайті кафедри інформаційної безпеки та наноелектроніки. Детальна інформація про кожен освітній компонент представлена у вигляді силабусів, розміщених у системі дистанційного навчання Moodle. На першому занятті з кожної дисципліни викладачі ознайомлюють здобувачів із цілями та очікуваними результатами навчання, структурою курсу, порядком та критеріями оцінювання. Кожен освітній компонент забезпечений комплексом інформаційно-методичних матеріалів. Для оперативного інформування та комунікації створені групи в месенджерах, де здобувачі можуть отримувати актуальну інформацію та консультації онлайн. Силабуси навчальних дисциплін щорічно оновлюються з урахуванням результатів моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм. Ефективність системи інформування регулярно оцінюється через опитування здобувачів щодо якості викладання дисциплін та доступності необхідної інформації.

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

У рамках ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» наукова діяльність відіграє центральну роль у підготовці аспірантів до здобуття ступеня доктора філософії. Здобувачі починають активно займатися науково-дослідною роботою вже з першого курсу навчання, розпочинаючи дослідження у межах обраної теми дисертаційної роботи, що виконується поза основним навчальним процесом. Під керівництвом наукового керівника, здобувачі вищої освіти працюють з науковою літературою, освоюють методики досліджень і проводять дослідження відповідно до затвердженого індивідуального плану. Цей процес регламентується Порядком підготовки аспірантів. Індивідуальний план визначає зміст, терміни виконання та обсяг наукової роботи аспіранта протягом визначеного терміну навчання. Порушення строків виконання індивідуального навчального плану та/або індивідуального плану наукової роботи без поважних причин, передбачених законодавством, може бути підставою для відрахування аспіранта.
Невід'ємною складовою наукової роботи здобувача є підготовка та публікація наукових статей та апробація здобутих наукових результатів на конференціях, семінарах, симпозіумах тощо. Зокрема, науково-педагогічні працівники і здобувачі публікують свої результати в провідних журналах, індексованих у міжнародних науковометричних базах SCOPUS та Web of Science (Physical Review, Journal of Chemical Physics, Journal of Nano- and Electronic Physics, Functional Materials, CMP, Журнал фізичних досліджень, Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології, Металофізика і новітні технології, Український фізичний журнал, Фізика низьких температур, Хімія, фізика і технологія поверхні), а також беруть участь у міжнародних конференціях, матеріали яких індексуються у міжнародних науковометричних базах SCOPUS (International Conference on Advanced Optoelectronics and Lasers (CAOL), International Conference on Electronics and Information Technologies (ELIT), International Conference Nanomaterials: Applications & Properties (NAP)), EL NANO, TCSET.

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

Відповідно до Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf), відбувається щорічний перегляд робочих програм навчальних дисциплін. Цей процес ініціюється не лише викладачами, але й студентами та роботодавцями. Наприклад, на кафедрі інформаційної безпеки та наноелектроніки систематично відбувається переоцінка змісту освітніх компонентів, до чого залучаються здобувачі вищої освіти, представники академічної спільноти та інші стейкхолдери. Викладачі ОНП приймають активну участь у семінарах, наукових та науково-практичних конференціях, де обговорюються сучасні тенденції розвитку галузі. Важливо зазначити, що викладачі кафедри, залучені до викладання на ОНП, активно публікуються в наукових виданнях, індексованих у міжнародних науково метричних базах SCOPUS та Web of Science. На основі цих досліджень вносяться оновлення в існуючі курси або розробляються нові. Наприклад, професор Погосов В.В. запропонував вибіркову дисципліну «Елементи фізики колоїдних, аерозольних та пилових систем», професор Коротун А.В. – дисципліну «Електродинаміка систем зниженої розмірності і штучних середовищ», професор Сніжной Г.В. – дисципліну «Магнетизм металів і сплавів», які базуються на їх наукових роботах. Ці курси мають на меті зацікавити здобувачів та сприяти їхньому залученню до актуальних наукових досліджень у цій галузі. При викладанні всіх дисциплін важливе місце займає сучасна наукова та навчальна література, особливо видана англійською мовою, враховуючи її значимість у галузі сучасної прикладної фізики та наноматеріалознавства.

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

Інтернаціоналізація ЗВО передбачає розширення академічної і наукової співпраці з іноземними освітніми установами та міжнародними організаціями. Інформацію, яка пов'язана з інтернаціоналізацією діяльності НУ «Запорізька політехніка», наведено у наказі про «Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» (https://old.zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N210_vid_28.06.22.pdf) та програмі https://zp.edu.ua/mizhnarodne-stazhuvannia-ta-akademichna-mobilnist-6/; передбачено міжнародну інтеграцію (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N438_vid_20.12.2022.pdf) та наведено деякі проєкти (https://zp.edu.ua/international-activities/international-projects-of-zaporizhzhia-polytechnic/). Періодично в університеті проводяться лекції та семінари за участю європейських науковців (https://zp.edu.ua/all-news/internationalization-at-home/).
Викладачі, що здійснюють підготовку здобувачів на ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» активно

публікуються в журналах, що входять до міжнародних науковометричних баз Scopus та Web of Scince, сумарний індекс Гірша складає H=42.

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

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?

В рамках освітньої програми НУ «Запорізька політехніка» перевірка досягнення навчальних результатів здійснюється відповідно до критеріїв, визначених у Положенні про організацію освітнього процесу (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf). Згідно з цим документом, використовуються різноманітні контрольні заходи, що включають вхідний, поточний, рубіжний, відстрочений, підсумковий та семестровий контроль, а також ректорські контрольні роботи.
Контрольні заходи охоплюють різні види активностей здобувачів вищої освіти: лабораторні, практичні й семінарські заняття, а також виконання індивідуальних завдань. Результати поточного та проміжного (рубіжного) контролю включаються до підсумкового семестрового контролю, який визначає підсумкову екзаменаційну оцінку. Для забезпечення якості навчального процесу застосовуються різні засоби діагностики: екзамени, стандартизовані тести, розрахункові роботи, презентації результатів, участь у наукових заходах, робота на лабораторному обладнанні тощо.
Оцінювання здобуття програмних результатів навчання ґрунтується на досягненні здобувачами мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним навчальним компонентом. Мінімальний пороговий рівень встановлюється з урахуванням якісних та кількісних критеріїв, перетворюючись в мінімальну позитивну оцінку за числовою (рейтинговою) шкалою. Оцінювання проводиться за 100-бальною рейтинговою шкалою або за двобальною системою (зараховано/не зараховано), де позитивними вважаються оцінки від 60 до 100 балів за 100-бальною шкалою та "зараховано" за двобальною системою.
Такий підхід дозволяє оцінити не тільки знання, але й практичні навички здобувачів, а також їх здатність застосовувати отримані знання в різних ситуаціях, що є ключовим аспектом у досягненні програмних результатів навчання.

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

Всі види форм контрольних заходів визначено у Положенні про організацію освітнього процесу (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf). Для кожного освітнього компоненту форми контрольних заходів зазначені в навчальному плані, робочих програмах дисциплін та/або силабусах, які відповідають Рекомендаціям з навчально-методичного забезпечення у НУ "Запорізька політехніка" (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/rekomendaciyi_z_navchalno-metodychnogo_zabezpechennya_u_nu_zaporizka_politehnika.docx). В них чітко визначені методи і критерії оцінювання для кожного освітнього компоненту, включаючи розподіл балів за змістовними модулями, мінімальні та максимальні бали для різних видів контролю, з урахуванням їх значущості та складності.
Чіткість та зрозумілість контрольних заходів підтримується оприлюдненням робочих програм та силабусів в системі дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка» (https://moodle.zp.edu.ua) та на освітньому порталі (https://portal.zp.edu.ua/). Особливості проведення контрольних заходів роз'яснюються викладачами на початку семестру під час консультацій і впродовж семестру. Перелік питань до контрольних заходів заздалегідь повідомляється здобувачам вищої освіти, що сприяє більшій прозорості та підготовці до оцінювання. Такий підхід забезпечує ясність і послідовність у процесі оцінювання здобуття освітніх результатів, допомагає здобувачам краще орієнтуватися в критеріях успіху та планувати своє навчання.

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

Здобувачі вищої освіти мають змогу самостійно ознайомитися з деталями контрольних заходів та критеріями оцінювання для поточного семестру через робочі навчальні плани та силабуси. Ці документи містять важливу інформацію, включаючи перелік навчальних дисциплін, розподіл аудиторних годин, форми індивідуальних завдань, а також форми та методи оцінювання. Робочі плани та силабуси доступні на вебсайтах кафедр, освітньому порталі (https://portal.zp.edu.ua/), в системі дистанційного навчання Moodle НУ «Запорізька політехніка» розміщені на сторінках відповідних освітніх компонентів.
Викладачі надають інформацію про форми контролю та критерії оцінювання на першому занятті кожної дисципліни. Терміни та інформація про форми контрольних заходів визначені в навчальному плані, який включає графік освітнього процесу, послідовність навчальних дисциплін, види індивідуальних завдань, форми та строки підсумкової атестації (актуальний графік навчального процесу можна знайти за посиланням https://zp.edu.ua/pro-universitet/nakazi-ta-rozporjadzhennja-dlja-opriljudnennja/). Згідно з цим графіком розробляється розклад екзаменаційної сесії, який оприлюднюється на дошках оголошень та в соціальних мережах, організованих деканатом та викладачами, забезпечуючи здобувачам легкий доступ до необхідної інформації. Такий підхід сприяє прозорості та доступності інформації про навчальний процес, дозволяючи здобувачам вищої освіти ефективно планувати своє навчання та підготовку до контрольних заходів.

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

На даний момент відсутній стандарт вищої освіти для третього освітньо-наукового рівня за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали». Згідно з Порядком підготовки ЗО ступеня доктора філософії та доктора наук (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N420_vid_07.12.22.pdf), атестація кандидатів на ступінь доктора філософії в НУ "Запорізька політехніка" проводиться разовими спеціалізованими вченими радами, утвореними університетом чи іншим закладом вищої освіти або науковою установою. Основою для атестації є публічний захист наукових досягнень у вигляді дисертації.
Стан готовності дисертації до захисту визначається науковим керівником, або консенсусним рішенням двох наукових керівників. Кандидати на ступінь доктора філософії мають виконати вимоги освітньої та наукової складових програми перед поданням дисертації на захист.
Атестація здійснюється на основі публічного захисту наукових досягнень, проведеного спеціалізованою вченою радою, яка утворена університетом за акредитованою освітньою програмою, або іншим закладом вищої освіти чи науковою установою з відповідно акредитованою програмою для даної спеціальності.
Такий підхід забезпечує якісну підготовку та адекватну оцінку наукових досягнень аспірантів, відповідно до сучасних вимог і стандартів у галузі прикладної фізики та наноматеріалів.

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

Процедура організації та проведення контрольних заходів в НУ «Запорізька політехніка» визначена в документах, таких як Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N420_vid_07.12.22.pdf) та Положення про організацію освітнього процесу (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf). Ці документи, доступні на сайті університету, містять інформацію про порядок проведення та повторної здачі контрольних заходів.
Інформація про процедури контролю також включена в робочі програми навчальних дисциплін, силабуси, методичні рекомендації до практичних, лабораторних та самостійних робіт. Усі ці матеріали доступні здобувачам вищої освіти через відповідні кафедри та систему дистанційного навчання Moodle НУ «Запорізька політехніка» (https://moodle.zp.edu.ua). У разі запровадження карантинних обмежень (https://old.zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N52_vid_11.02.22.pdf) чи дії воєнного стану (https://old.zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N66_vid_10.03.22.pdf), передбачено дистанційне проведення контрольних заходів через систему Moodle. Додатково, викладачі інформують здобувачів про процедуру проведення контрольних заходів на першому занятті кожного семестру.
Такий підхід забезпечує ясність та доступність інформації про контрольні заходи для здобувачів вищої освіти, а також адаптує процедури оцінювання до різних умов навчання, включаючи нестандартні обставини, як то карантин або воєнний стан.

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

Об'єктивності викладачів при проведенні оцінювання сприяють прийняті процедури: підсумковий залік здійснюється за результатами поточного оцінювання; проведення екзаменів спрямоване на однозначне визначення рівня досягнення запланованих результатів навчання та проводиться переважно з використанням тестових технологій або у письмовому вигляді. У випадку наявності скарг та зауважень, щодо упередженого ставлення екзаменатора до здобувача, підсумковий контроль здійснюється комісією з трьох викладачів. Також встановлюються єдині правила перездачі контрольних заходів, оскарження результатів атестації. Конфліктних ситуацій за останні роки на ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» не виникало, але для запобігання виникненню та врегулюванню подібних ситуацій прийняте Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/wp-content/uploads/2025/08/nakaz_n84_vid_04.04.23.pdf).

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

Процедура проведення контрольних заходів у НУ "Запорізька політехніка" визначена в Положенні про організацію освітнього процесу (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf), п. 4.4 та Положенні про порядок створення та роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_EkzKom.pdf). Ці положення включають детальну інформацію про процедури проведення та повторного проходження контрольних заходів, а також оскарження результатів. Згідно з визначеними правилами, здобувачі вищої освіти мають право повторно складати екзамени не більше ніж двічі з кожної дисципліни: спочатку перед викладачем, а потім перед спеціально створеною комісією на чолі з деканом та завідувачем кафедри. Рішення комісії є остаточним. На освітній програмі "Прикладна фізика та наноматеріали " випадків повторного проходження контрольних заходів не було, але на інших освітніх програмах такі випадки трапляються. Такі процедури забезпечують справедливий та прозорий процес оцінювання, водночас дозволяючи здобувачам вищої освіти отримати можливість перескладання у разі незадовільного результату.

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

Для освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка», порядок оскарження процедур та результатів контрольних заходів встановлено у Положенні про організацію освітнього процесу (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf). Відповідно до цього Положення, здобувачі вищої освіти мають право оскаржувати процедуру та результати контрольних заходів у випадках виникнення конфліктних ситуацій. Для розгляду таких апеляцій, поданих здобувачами вищої освіти або викладачами, деканат факультету утворює спеціальну комісію. До складу цієї комісії входять завідувач кафедри, викладачі відповідної кафедри та представники деканату. За період здійснення освітньої діяльності за ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів та атестації серед здобувачів не було.

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

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності містяться в наступних документах:
– Статут;
– Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка»;
– Положення про систему забезпечення Національним університетом «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості);
– Кодекс академічної доброчесності НУ «Запорізька Політехніка»;
– Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти в Національному університеті «Запорізька політехніка»;
– Положення про перевірку в Національному університеті «Запорізька політехніка» кваліфікаційних випускних робіт (дипломних робіт/проєктів) здобувачів вищої освіти на академічний плагіат.
– Декларація про принципи використання генеративного штучного інтелекту при провадженні освітнього процесу та здійсненні наукової діяльності.
Ці положення спрямовані на підтримку ефективної системи дотримання академічної доброчесності, яка поширюється на наукові та навчально-методичні роботи учасників освітнього процесу, атестаційні і кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти.

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

Документами, які регламентують застосування технологічних рішень протидії порушенням академічної доброчесності, є :
- Положення про перевірку в НУ «Запорізька політехніка» кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на наявність ознак академічного плагіату» (https://docs.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/Nakaz_N42_vid_03.02.22.pdf);
- Декларація про принципи використання генеративного штучного інтелекту при провадженні освітнього процесу та здійсненні наукової діяльності в НУ «Запорізька політехніка» (https://docs.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/Dekl_pro_pryn_vykor_heneratyvnoho_shtuchnoho_intelektu.pdf);
- Положення НУ «Запорізька політехніка» про види академічної відповідальності учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності (https://docs.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/Pol_pro_vydy_akadem_vidpov_za_konk_porush_akadem_dobrochesnosti.pdf).
Здобувачі підписують декларацію про дотримання академічної доброчесності. Перевірка кваліфікаційної роботи здійснюється відповідальною особою кафедри. Після перевірки звіт з результатами надсилається науковому керівнику для аналізу. Рішення про допуск кваліфікаційної роботи до захисту, відповідно до відсотка унікальності випускової кваліфікаційної роботи, приймає випускова кафедра. У разі негативного висновку робота до захисту не допускається.
Кваліфікаційні роботи розміщуються в репозитарії університету у вільному доступі. Захисту кваліфікаційних робіт на здобуття ступеня "доктор філософії" за цією ОНП ще не було.

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

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти НУ «Запорізька політехніка» є одним з пріоритетів навчальної діяльності та має декілька спрямувань:
– діє Кодекс академічної доброчесності та ряд інших документів з напряму (п. 4.3 https://docs.zp.edu.ua/);
– регулярно проводяться заходи з різних аспектів забезпечення академічної доброчесності, зокрема, вебінари (https://old.zp.edu.ua/vebinar-akademichna-dobrochesnist-vyklyky-problemy-ta-perspektyvy) та лекції (напр., https://old.zp.edu.ua/akademichna-dobrochesnist);
– для популяризації академічної доброчесності серед студентів проводиться консультування щодо вимог з написання письмових робіт із наголошенням на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел, засобів штучного інтелекту та уникнення випадків плагіату;
– на офіційному сайті та інформаційних дошках Університету розміщуються матеріали, пов'язані з популяризацією принципів академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти - оголошення про заходи, інфографіка тощо;
– в бібліотеці проводяться: періодична тематична виставка літератури «Академічна доброчесність: проблеми реалізації та відповідальність» (https://old.zp.edu.ua/sites/default/files/konf/acad.pdf) та тематичні вебінари, до участі в яких заохочуються здобувачі освіти.

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

Відповідно до Кодексу академічної доброчесності у Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf) за порушення академічної доброчесності освіти існує академічна відповідальність. Розроблено Положення Національного університету «Запорізька політехніка» про види академічної відповідальності (у тому числі додаткові та/або деталізовані) учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності (https://old.zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Pol_pro_vydy_akadem_vidpov_za_konk_porush_akadem_dobrochesnosti.pdf).
Для педагогічних, науково-педагогічних та наукових працівників вона застосовується у вигляді: зауваження; попередження; відмова у публікації наукових результатів та/або навчальних видань; відмова у присудженні наукового/творчого ступеня чи присвоєнні вченого звання; відмова в присвоєнні або позбавлення присвоєного вченого звання, кваліфікаційної категорії; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом та/або статутом Університету органів чи займати визначені законом та/або статутом Університету посади.
Для здобувачів вищої освіти академічна відповідальність застосовується у вигляді: зауваження; попередження; повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента ОП; позбавлення академічної стипендії; відрахування з НУ «Запорізька політехніка».
Відповідних ситуацій на даній ОНП не було.

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

Викладачі, залучені до реалізації ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали», відповідають вимогам «Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», зокрема п. 37 та 38. Викладачі кафедри ІБтаН, які забезпечують викладання фахових обов'язкових освітніх компонентів, мають відповідну вищу освіту, наукові ступені докторів та кандидатів фізико-математичних (технічних) наук та професійний досвід у галузі прикладної фізики та наноматеріалів.
Кафедра спирається на багаторічні традиції наукової школи «Мікроелектроніка та напівпровідникова техніка», започаткованої професором Горбанєм О.М. у 1969 році. За останні 5 років викладачі мають близько 90 публікацій у фахових виданнях України і виданнях, що входять до наукометричних баз даних та відповідають змісту навчальних дисциплін. НПП регулярно проходять підвищення кваліфікації обсягом не менше 6 кредитів ЄКТС щонайменше один раз на п'ять років. Викладачі інших кафедр, залучені до реалізації ОНП, також мають відповідну фахову освіту та кваліфікацію у своїх галузях.
Високий рівень професіоналізму викладачів підтверджується їх участю у науково-дослідних роботах, співпрацею з промисловими підприємствами, провідними університетами і установами НАН України та результатами наукової діяльності, що дозволяє забезпечити якісну підготовку фахівців з урахуванням сучасних вимог промисловості та науки.

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

Необхідний рівень професіоналізму професорсько-викладацького складу забезпечується шляхом проведення процедури відбору, регламентованої ЗУ «Про освіту», «Про вищу освіту», методичними рекомендаціями МОН України, Статутом НУ «Запорізька політехніка» та «Порядком проведення процедури відбору або обрання за конкурсом при зайнятті вакантних посад науково-педагогічних працівників НУ «Запорізька політехніка» та при укладенні з ними трудових договорів (контрактів)». Прозорість та недискримінаційність процедури забезпечується чітким регламентом, що включає розміщення оголошення про вакантні посади на офіційному сайті університету; прийом документів від усіх претендентів, що відповідають кваліфікаційним вимогам; обговорення кандидатур на засіданні кафедри; розгляд претендентів конкурсною комісією. Конкурсний відбір проводиться на засадах відкритості, гласності, законності, колегіальності, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до кандидатів. Для участі в конкурсі кандидати подають пакет документів, що включає: перелік наукових праць за останні 5 років, документи про науковий ступінь та вчене звання, звіт про виконану роботу. Рівень професіоналізму претендентів оцінюється за критеріями відповідно до Наказу №18 від 06.02.2023. Важливим елементом оцінки роботи НПП є щорічне рейтингове оцінювання науково-педагогічних працівників, результати якого враховуються при продовженні контрактів. Це дозволяє об'єктивно оцінити здобутки викладачів та стимулює їх професійний розвиток.

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

Кафедра «Інформаційна безпека та наноелектроніка» активно залучає роботодавців до розробки, вдосконалення та моніторингу освітніх програм та навчальних планів. НУ «Запорізька політехніка» тісно співпрацює з ІМФ ім. Г.В. Курдюмова НАН України, ІПРІ НАН України, АТ «Мотор Січ», ДП «Івченко-Прогрес», УкрНДІСпецсталь, НВК «Іскра», ТОВ «Елемент-перетворювач» тощо в проведенні наукових досліджень за різними темами. Наприклад, аспірант Малиш Р.О. виконує дисертаційну роботу за тематикою Інституту металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН

України, аспірант Манюк М.С. – за тематикою лабораторії оптоелектронних матеріалів і фотоніки Інститута проблем реєстрації інформації НАН України.
До читання гостьових лекцій для здобувачів залучаються відомі вчені в галузі теоретичної та експериментальної нанофізики. Наприклад, директор ІМФ ім. Г.В. Курдюмова НАН України академік НАН України Татаренко В.А. прочитав лекцію «Вступ до фізики м'якої речовини», зав. відділу теорії металічного стану цього ж Інституту проф. Радченко Т.М. – лекцію «Фізичні властивості двовимірних матеріалів» у рамках курсу «Сучасні розділи фізики конденсованого стану»; зав. лабораторії оптоелектроніки і фотоніки ІПРІ НАН України проф. Рубіш В.М. у рамках курсу «Методи одержання і дослідження наноматеріалів» прочитав лекцію «Атомна силова мікроскопія наноструктурованої поверхні дисків для оптичного запису і зберігання інформації»

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

Питаннями професійного розвитку науково-педагогічних працівників опікується ННВЦ «ЗРЦПО», який пропонує програми підвищення кваліфікації від кафедр НУ «Запорізька політехніка» та партнерів Університету. Відділ міжнародної діяльності та роботи з іноземними студентами пропонує програми закордонного стажування, дає інформацію про грантові проекти й надає консультування щодо участі в них. Викладачі можуть підвищити рівень знання іноземної мови в «Лінгвістичному центрі» Університету. На регулярній основі в Університеті проводяться заходи, наприклад, форуми «Дні освітнього лідерства», «Навички майбутнього» тощо. Учасники форумів мають можливість отримати сертифікат на 0,5 кредиту ЄКТС.
НПП підвищують свою кваліфікацію щонайменше один раз на п'ять років (за період з 2021 по 2025 роки стажування пройшли Сніжной Г.В., Рева В.І., Погосов В.В., Коротун А.В.), а Корольков Р.Ю. захистив кандидатську дисертацію. За участь у форумах, конференціях, семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо зараховуються кредити ЄКТС. Отримали Сертифікати міжнародного стажування Сніжной Г.В. (Czech Republik, 6 кредитів ECTS); Рева В.І (Влоцлавек, Польща, 6 кредитів ECTS); Корольков В.В. пройшов стажування в Баварському технічному університеті Амберг-Вайден в 2023 році за проєктом DILLUGIS 23.
В Університеті діє система матеріального заохочення викладачів за публікації, що індексуються у наукометричних базах даних Scopus і Web of Science, а також система щорічного рейтингування професорсько-викладацького складу.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Для стимулювання розвитку викладацької майстерності для науково-педагогічних працівників НУ «Запорізька політехніка» передбачено матеріальні та моральні заохочення, регламентовані нормативно-правовою базою. Матеріальні стимули: преміювання за публікації у виданнях, які входять до наукометричних баз даних та їх цитування, винагороди за успішне керівництво науковими роботами здобувачів-переможців конкурсів, за підтверджений рівень англійської мови (при викладанні на ОП), за захист дисертацій та вагомий внесок у наукові розробки. Рейтингове оцінювання діяльності НПП сприяє посиленню зацікавленості викладачів у підвищенні кваліфікації, освоєнні передового педагогічного досвіду та творчому підході до викладання. Нематеріальна мотивація реалізується через відзначення почесними нагородами – нагрудним знаком «За бездоганну працю», грамотами, державними та галузевими відзнаками. Так, у 2024 р. доц. Коротун А.В., проф. Погосов В.В., проф. Сніжний Г.В., доц. Корольков Р.Ю., доц. Рева В.І., за публікації, що індексуються у базах Scopus, Web of Science отримали премію; 2024 р.; доц. Коротун А.В. за І місце у викладацькому рейтингу ФІБЕК 2022-2023 н.р., 2023-2024 н.р. та 2024-2025 н.р., тому вже третій рік щомісяця отримує доплату. Викладачі мають можливість безкоштовно відвідувати курси англійської та ділової української мови для розвитку професійної компетентності. Університет за підтримки МОН України, НАЗЯВО, Національного агентства кваліфікацій регулярно проводить заходи з розвитку викладацької майстерності.

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

Інформація щодо матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу та ресурсів представлена на офіційному сайті кафедри (https://zp.edu.ua/department/isn/). Загальна площа приміщень кафедри інформаційної безпеки та наноелектроніки становить 731,5 м2: площа під навчальні аудиторії та лабораторії – 534,5 м2. Кафедра має наступні лабораторії: лабораторія цифрових методів обробки та захисту інформації, лабораторія технічних засобів захисту інформації, лабораторія досліджень магнетних властивостей криць та стопів; лабораторія фізики твердого тіла (мультимедійний клас); лабораторія розробки водневих технологій; лабораторія фізики напівпровідників, твердотільної електроніки і оптоелектроніки, методів та засобів вимірювань; лабораторія вакуумної і плазмової електроніки, і схемотехніки; лабораторія метрологічних вимірювань і технології електроніки; лабораторія комп'ютерних технологій і мікропроцесорної техніки.
Всі співробітники забезпечені робочими місцями з доступом до мережі Інтернет. Для лекційних аудиторій є мобільне мультимедійне оснащення. У навчальному процесі може використовуватись і інша інфраструктура університету. Значна увага приділяється розвитку серверних і Web ресурсів, що дозволяє забезпечити доступ до інформаційних ресурсів здобувачам, викладачам і співробітникам Джерелом інформаційного забезпечення є бібліотека (https://zp.edu.ua/nauka-details/naukova-biblioteka/), що поєднує традиційні та електронні документи, технологічні комплекси ресурсів Elsevier (SCOPUS), Clarivate (Web of Science).

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

Університет забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до наступних інформаційних ресурсів: сайту університету; системи автоматизації діяльності приймальної комісії «Абітурієнт»; інформаційних сайтів та інших ресурсів підрозділів; безкоштовної відкритої системи управління навчанням Moodle; бібліотечної системи.
Працівниками бібліотеки створено електронний путівник по Інтернет-ресурсам за профілями університету з сайтами, що пропонують електронні книги, статті, матеріали наукових конференцій та семінарів. Він розміщений у електронному каталозі як інформаційно-бібліографічний сервіс «Інтернет-навігатор». На сьогоднішній день бібліотекою було каталогізовано і представлено в онлайн-каталозі 197 безкоштовних інтернет-ресурсів та 57 веб-документів.
Крім того, університет надає вільний доступ через власний вебсайт до баз даних фахових наукових видань, включно з англомовними, що стало можливим завдяки участі бібліотеки в консорціумі ElibUkr.
Цінним електронним ресурсом університетської бібліотеки є репозитарій, у якому накопичується, систематизується та зберігається в електронному вигляді інтелектуальні продукти університетської спільноти з наданням відкритого доступу до них через мережу Інтернет.
Викладачам і здобувачам вищої освіти безоплатно надається швидкісний доступ до мережі Інтернет. Для забезпечення якісного проведення занять у дистанційному форматі викладачам надаються ліцензійні акаунти Zoom, що сприяє організації інтерактивного навчального процесу та комунікації між усіма учасниками освітнього середовища.

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

Освітнє середовище НУ «Запорізька політехніка» є безпечним для життя і здоров'я здобувачів завдяки діяльності комплексу підрозділів, до яких входять: відділ охорони праці, експлуатаційно-технічний відділ, відділ охорони, медичний пункт тощо. Всі навчальні приміщення обстежені органами санітарно-технічного нагляду та організацією з охорони праці, на що є позитивні висновки у відповідних нормативних документах. Здобувачі вищої освіти за означеною ОНП за потреби повністю забезпечені житлом в гуртожитках університету. Університет дотримується всіх вимог санітарних органів щодо забезпечення діяльності під час пандемії та військового стану; у разі необхідності переходить на використання засобів дистанційної освіти. Надається інформаційна підтримка для запобігання булінгу (https://old.zp.edu.ua/?q=node/8126). В Університеті існує служба психологічної підтримки (https://zp.edu.ua/chat-bot-psykholohichnoi-sluzhby-nu-zaporizka-politekhnika/), про що є інформація на сайті та дошці оголошень. У випадку виникнення потреби психологічного характеру відповідно до наказу "Про організацію роботи кабінету психологічної служби в НУ «Запорізька політехніка»" (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2023/Nakaz_N77_1_vid_29.03.23.pdf) організовано роботу кабінету психологічної служби, де приймає практичний психолог. В умовах військового стану передбачено Алгоритм дій за сигналами оповіщення (https://old.zp.edu.ua/uploads/whs/Nakaz_N163-A_Algorytm_diy.pdf), функціонує два бомбосховища.

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.

Необхідну інформацію здобувачі можуть отримувати через офіційний сайт; соціальні мережі, сторінку студентського самоврядування (https://zp.edu.ua/studentam/studentske-samovrjaduvannja/) або інформаційні дошки в приміщеннях Університету. На сторінці сайту «Академічна мобільність» (https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist) здобувачі можуть побачити актуальну інформацію щодо програм академічної мобільності. Здобувачі пільгових категорій отримують додаткове державне забезпечення.
Здобувачі, які проживають в гуртожитках мають можливість отримання субсидії. Підтримка здобувачів вищої освіти забезпечується розвиненою соціальною інфраструктурою: в університеті є 4 гуртожитки для студентів; наявна достатня кількість спортивних споруд; працюють пункти громадського харчування.
Оцінювання рівня забезпечення ресурсами освітнього процесу та підтримки здобувачів здійснюється шляхом соціологічних опитувань здобувачів і студентського моніторингу освітнього процесу, проведення щорічного аналізу відповідними підрозділами (https://zp.edu.ua/pro-universitet/rezultati-monitoringu-jakosti-osviti/). Останні опитування здобувачів показали наступний рівень задоволеності підтримкою різних форм: освітня – 83%, організаційна – 86%, інформаційна – 94%, консультативна – 73%, соціальна – 72%. Рівень задоволеності цією підтримкою високий (72…94% для різних видів підтримки).

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)

В НУ "Запорізька політехніка" створені достатні умови для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами (https://zp.edu.ua/pro-universitet/umovy-dlia-osib-z-osoblyvymy-potrebamy-2/). На сайті університету розміщена детальна інформація для осіб, які мають право на спеціальні умови вступу. ЗВО активно співпрацює з державними та приватними організаціями, які забезпечують підтримку осіб з особливими потребами і інформує щодо можливості надання освітніх послуг. Доступ до корпусів університету можливий через окремі безсходинкові

входи або пандуси.
Основна частина лабораторій, в яких здійснюється підготовка за цією ОНП знаходиться на перших поверхах навчальних корпусів. Університетом проведено модернізацію санвузлів Головного корпусу для забезпечення потреб особам з обмеженими фізичними можливостями. В закладі діє Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з обмеженими фізичними можливостями, громадян похилого віку, інших маломобільних груп населення під час перебування на території університету, затверджений наказом № 195-А від 07.11.2018 р.
До теперішнього часу особи з особливими освітніми потребами на ОНП 105 «Прикладна фізика і наноматеріали» не навчалися.

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

В університеті є чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (Положення про врегулювання конфліктних ситуацій
https://old.zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2020/pol_pro_vreg_konfliktnykh_sytuatsiy.pdf), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОП. Діє Комісія з врегулювання конфліктних ситуацій (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N83_vid_07.04.22.pdf). Університет вживає заходи дієвого зв'язку щодо врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов’язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією), зокрема оголошення на стендах із контактами для повідомлень; «Телефон довіри», «Скринька довіри», проведення регулярних опитувань та співбесід з учасниками освітнього процесу. Останні анонімні опитування здобувачів ОНП показали, що вони обізнані із політикою врегулювання конфліктних ситуацій. В Університеті діє антикорупційна програма (https://old.zp.edu.ua/uploads/rector/zpk/Nakaz_N79_vid_30.03.23.pdf), затверджено плани антикорупційних заходів (https://old.zp.edu.ua/uploads/rector/plan_zakh_zap_ta_prot_kor_2023.pdf), порядок роботи уповноваженої особи з питань запобігання та виявлення корупції під час вступної компанії (https://old.zp.edu.ua/uploads/rector/zpk/Nakaz_N232_vid_15.07.22.pdf), постійно здійснюється моніторинг дотримання в підрозділах антикорупційного законодавства, про що інформує сайт (https://zp.edu.ua/pro-universitet/zapobihannia-ta-protydiia-koruptsii/). Розміщена контактна інформація (https://zp.edu.ua/pro-universitet/zapobihannia-ta-protydiia-koruptsii/) для повідомлень про прояви корупції, призначено уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції.
Практики застосування означених процедур на ОНП не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОНП регулюються Положенням про систему забезпечення Національним університетом «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості)
(http://www.zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf). Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти передбачає здійснення університетом (https://zp.edu.ua/pro-universitet/rezultati-monitoringu-jakosti-osviti/) процедур і заходів із визначення принципів забезпечення якості вищої освіти, здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм, щорічного оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників НУ «Запорізька політехніка» та регулярного оприлюднення результатів таких оцінювань.

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

Перегляд освітньо-наукової програми відбувається щорічно. Підставами для перегляду змісту та оновлення освітньої програми можуть бути: зміни у чинному законодавстві України; зміни в стратегії розвитку Університету; урахування досвіду іноземних університетів; ініціатива Гаранта або викладачів; рекомендації окремих стейкхолдерів; результати опитувань здобувачів вищої освіти; затвердження стандарту вищої освіти зі спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» для третього освітньо-наукового рівня вищої освіти та зміни ресурсних умов реалізації ОП. Оновлена ОНП разом з обґрунтуванням внесених до неї змін, та рецензіями проходить повторне затвердження за встановленим порядком. ОНП була розроблена у 2017 р. та введена в дію у 2017-2018 н.р. У 2022 році було переглянуто структуру ОНП таким чином, щоб забезпечити відповідність освітніх компонент Національній рамці кваліфікацій (https://old.zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N250_vid_23.08.22.pdf). У відповідності до цього, за результатами перегляду програми у 2022 році дисципліну «Методологія наукової діяльності та управління науковими проєктами» було замінено дисципліною «Управління науковими проєктами та захист інтелектуальної власності» (яку у 2024 році було розділено на дві дисципліни: «Управління науковими проєктами» та «Захист інтелектуальної власності»), які в сукупності з дисципліною «Вибрані розділи математичної фізики» сприяють отриманню здобувачем навичок, які дозволяють ефективно провести науково-дослідну роботу за темою дисертації, з точки зору планування та контролю процесу її виконання, обробки даних та представлення результатів, і захисту інтелектуальної власності. Внесено зміни у робочу навчальну програму дисципліни «Методи

одержання і дослідження наноматеріалів»; здобувачам запропоновано обирати дисципліни із загальноуніверситетського, галузевого та кафедрального каталогів вибіркових дисциплін незалежно від рівня освітньої програми. Такі зміни зумовлені запитом студентської спільноти на посилення студентоцентрованості навчання, а також пропозиціями стейкхолдерів (роботодавців та випускників) щодо внесення освітніх компонентів для отримання здобувачами ВО найбільш актуальних та затребуваних знань та вмінь.

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 ВО мають можливість формувати свої пропозиції, щодо наповнення освітніх компонентів та структури ОНП. Їх представники беруть участь у засіданнях кафедри та Вченої ради факультету з періодичного перегляду ОНП і є активними членами ради на засіданнях. В університеті і на кафедрі використовується методика анонімного анкетування здобувачів вищої освіти з метою аналізу їх побажань, щодо покращення якості освітньої програми та рівня викладання освітніх компонентів. Періодично (не рідше одного разу на рік) на кафедрі проводяться спільні обговорення бажаних напрямків розвитку наукової роботи кафедри та, відповідно, дисциплін, що викладаються між представниками підприємств і академічних установ, здобувачами вищої освіти та викладачами. Внесення змін до ОНП відбувається відповідно до результатів усних опитувань, внесення письмових пропозицій від здобувачів щодо змісту існуючих освітніх компонент, забезпечення якості ОП, введення нових дисциплін.

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

Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів, молодих учених і спеціалістів НУ "Запорізька політехніка" здійснює свою діяльність на основі Положення (п. 3.2.5 https://docs.zp.edu.ua).
Представники наукового товариства беруть участь у засіданнях вченої ради факультету, вченої та науково-методичної ради університету, обговорюючи питання організації освітнього процесу, успішності, академічної доброчесності, системи оцінювання тощо. Вони мають право висувати пропозиції щодо контролю якості освітнього процесу, підтримувати навчальну, наукову та творчу діяльність здобувачів освіти, брати участь у вирішенні конфліктних ситуацій та спільно з відповідними структурними підрозділами університету забезпечувати інформаційну, правову, психологічну, фінансову, юридичну та іншу допомогу здобувачам освіти. Вони представляють здобувачів освіти у колегіальних та робочих органах університету, подають пропозиції щодо змісту навчальних планів та програм, аналізують пропозиції здобувачів освіти щодо організації освітнього процесу та звертаються до адміністрації університету з пропозиціями щодо їхньої реалізації. Адміністрація університету, за поданням наукового товариства, зобов'язана своєчасно та у повному обсязі інформувати про рішення, що стосуються здобувачів освіти.
Оцінювання забезпечення ресурсами освітнього процесу та підтримки здобувачів освіти здійснюється через їхнє опитування і моніторинг освітнього процесу у співпраці з відповідними університетськими відділами.

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

Для ознайомлення стейкхолдерами проєкт ОНП оприлюднюється кафедри (https://zp.edu.ua/department/isn/). Після ознайомлення з ним вони можуть вносити пропозиції електронною поштою, вказаній на сторінці кафедри, або звернутись безпосередньо на кафедру. Врахування пропозицій отриманих від роботодавців здійснюється після їх перегляду та узгодження з пропозиціями інших стейкхолдерів. У 2020 році за ініціативи Запорізької торгово-промислової палати, Національного університету «Запорізька політехніка» та провідних компаній Запорізького регіону було створено Запорізький кластер «Інжиніринг-Автоматизація-Машинобудування», який приймає активну участь в житті університету. Представники кластеру залучаються до перегляду освітніх програм, проводять зустрічі зі здобувачами, на яких розкривають особливості ринку праці в регіоні та вимоги до сучасного фахівця (https://zp.edu.ua/career-forum-biznes). Поточна ОНП була розроблена із залученням представників підприємств-партнерів регіону різної форми власності: АТ «Мотор Січ», ДП «Івченко-Прогрес», УкрНДІСпецсталь, НВК «Іскра», ТОВ «Елемент-перетворювач» та академічних установ: ІМФ ім. Г.В. Курдюмова та ІПРІ НАНУ. Представники академічних установ запропонували розробити вибіркові освітні компоненти які б дозволили здобувачам поглибити знання стосовно квантово-розмірних ефектів у металевих структурах зниженої розмірності.

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

Процедура збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників проводиться через опитування в соціальних мережах, телефонне опитування, особисте спілкування. Опитування показує, що більшість випускників працевлаштовані за фахом відповідно до ОНП, причому частина з них мала можливість поєднувати навчання і роботу за спеціальністю ще під час навчання у ЗВО. Результати спілкування з випускниками враховуються в якості пропозицій при розробці та перегляді освітніх програм. В НУ «Запорізька політехніка» працює центр сприяння працевлаштуванню здобувачів та випускників, який допомагає пошуку робочих місць для здобувачів після закінчення навчання (https://zp.edu.ua/tsentr-spryiannia-pratsevlashtuvanniu-studentiv-ta-vypusknykiv/). Центр постійно здійснює моніторинг ринку праці, підтримує тісний зв'язок з підприємствами та компаніями різних форм власності для підтримки бази вакансій.

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

Вчасне реагування на виявлені недоліки в ОНП та освітній діяльності з реалізації ОП, а також формування рекомендацій щодо усунення цих недоліків відбувається на основі обговорення: результатів попереднього розгляду навчальних видань (підручники та навчальні посібники) (https://zp.edu.ua/uploads/academic_council/Nakaz_N418_vid_07.12.22.pdf) перед їх виданням на рівні кафедри, факультету та спеціально створеної комісії (https://zp.edu.ua/uploads/academic_council/Nakaz_N14_vid_01.02.23.pdf), а також методичних вказівок до лабораторних, практичних занять, курсових та дипломних робіт тощо на засіданнях кафедри інформаційної безпеки та наноелектроніки та НМК факультету; результатів огляду структурних підрозділів університету (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N298_vid_11.08.23.pdf, https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N298_vid_11.08.23_Dodatky.pdf), де перевіряється готовність всіх структурних підрозділів університету до навчального процесу; результатів ректорського контролю якості навчання (https://zp.edu.ua/pro-universitet/rezultati-monitoringu-jakosti-osviti/); результатів сесійного контролю знань здобувачів (https://zp.edu.ua/pro-universitet/rezultati-monitoringu-jakosti-osviti/); результатів анонімного опитування щодо якості викладання дисциплін та дотримання академічної доброчесності, а також якості освітньої програми. Відповідно, за результатами моніторингу ОНП, що були створені у НУ "Запорізька політехніка" у 2022р. було видано наказ "Щодо формування освітньої складової освітньо-наукових програм та навчальних планів аспірантури" (https://old.zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N250_vid_23.08.22.pdf) відповідно до якого було оновлено освітньо-наукові програми підготовки здобувачів, щоб забезпечити набуття здобувачем компетентностей відповідно до Національної рамки кваліфікацій.
Паралельно у НУ «Запорізька політехніка» активно розвивається Центр колективного користування науковим обладнанням «Лабораторія інноваційних наукових програм та проєктів», що в майбутньому забезпечить більш широкі можливості для досліджень. Крім того, регулярно проводиться перегляд та коригування обсягу та змісту освітньо-наукової програми, відповідно до актуальних вимог і нормативів, визначених у Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук.

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 враховані під час удосконалення цієї ОП?

Акредитація освітньо-наукової програми «Прикладна фізика та наноматеріали» за повною процедурою буде проходити вперше, проте досвід та результати акредитації інших спеціальностей в цілому були взяті до уваги. Експертні оцінки за результатами акредитаційних експертиз попередніх років розміщено у вільному доступі на офіційному сайті університету (https://zp.edu.ua/pro-universitet/akreditacija-ta-licenzija/), виявлені недоліки та пропозиції постійно аналізуються та впроваджуються при коригуванні ОП. За результатами проходження акредитаційних експертиз інших ОНП університету були проведені on-line семінари, на яких розглядалися основні вимоги до формування самоаналізу ОП, найпоширеніші помилки, позитивний досвід та практика. Семінари проводив експерт міжнародної групи реформ МОН України, проф. Бахрушин В.Є. При розробці ОНП були враховані зауваження та пропозиції, висловлені при попередніх акредитаціях освітніх програм НУ «Запорізька політехніка», та внесені такі зміни: створено відділ перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти (https://old.zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N100_vid_25.04.22.pdf); розширено та полегшено можливості вільного вибору здобувачами варіативних дисциплін, шляхом розміщення відповідних каталогів на сайті університету, освітньому порталі (https://portal.zp.edu.ua/) та сервісу в системі дистанційного навчання «Moodle»; збільшена кількість вибіркових дисциплін із більш широким колом пропонованих кафедр щодо реалізації права здобувачів ВО на вільний вибір освітніх компонент. Було удосконалено загальноуніверситетський каталог дисциплін (для дисциплін із циклу загальної підготовки) та галузевий (факультетський) каталог дисциплін (для дисциплін із циклу професійної підготовки) для полегшення вибору освітніх компонент здобувачами вищої освіти. Розроблені Положення про перевірку в Національному університеті «Запорізька політехніка» кваліфікаційних випускних робіт (дипломних робіт/проєктів) здобувачів вищої освіти на академічний плагіат (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N42_vid_03.02.22.pdf); Положення про врегулювання конфліктних ситуацій (https://old.zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2020/pol_pro_vreg_konfliktnykh_sytuatsiy.pdf). Крім того здійснюється інституційний аналіз результатів проходження акредитаційних експертиз освітніх програм за всіма рівнями вищої освіти. Проректор з науково-педагогічної роботи та питань перспектив розвитку університету Куликовський Р.А. наприкінці 2025 р. на засіданні ректорату підвів підсумки результатів акредитацій ОНП запроваджених НУ "Запорізька політехніка" та запропонував заходи спрямовані на забезпечення якості освіти та усунення недоліків, виявлених під час акредитаційних експертиз.

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

Академічна спільнота бере активну участь в забезпеченні якості освітньої програми. На кафедрі інформаційної безпеки та наноелектроніки ведеться регулярна методична робота з оптимізації структури та змісту освітніх компонентів. Обговорюються можливості застосування нових методик викладання, розвитку матеріально-технічного забезпечення кафедри. Проводяться відкриті лекції, що дає можливість вдосконалити педагогічну майстерність як лектора (врахувавши зауваження присутніх на лекції), так і відвідувачів (побачити нові підходи до проведення занять, почерпнути методи підвищення зацікавленості здобувачів освіти навчальною дисципліною). На факультеті інформаційної безпеки та електронних комунікацій постійно діє навчально-методична комісія, що опікуються забезпеченням якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, здійснює попередній розгляд та затвердження НП, навчально-методичних матеріалів, обговорення та затвердження результатів стажування викладачів.

В НУ «Запорізька політехніка» створена Науково-методична рада (https://pz.zp.ua/Ad26, https://old.zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N241_vid_02.08.22.pdf), що є дорадчим органом, який розробляє і розглядає рекомендації щодо вдосконалення освітнього процесу з метою досягнення світового рівня якості освіти та набуття учасниками освітньої діяльності незаперечних конкурентних переваг з урахуванням передового досвіду.

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

В Університеті діє Політика забезпечення якості вищої освіти і освітньої діяльності https://zp.edu.ua/pro-universitet/polityka-zabezpechennia-iakosti-osvitnoi-diialnosti-ta-iakosti-vyshchoi-osvity/, яка визначає ключові напрями та принципи якості освіти. ЗВО реалізує сучасну систему забезпечення якості вищої освіти (http://www.zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf), розроблену на основі міжнародних і національних стандартів. ЗВО реалізуються такі заходи формування культури якості освіти: проводяться інформаційні кампанії, семінари та тренінги (Всеукраїнський форум «Дні освітнього лідерства»), «Навички майбутнього» тощо (https://zp.edu.ua/zakhody); забезпечуються прозорість і систематичність процедур внутрішнього забезпечення якості (регулярний моніторинг якості ОП, оприлюднення результатів моніторингу); популяризація академічної доброчесності (вебінар «Академічна доброчесність: виклики, проблеми та перспективи»); прагнення до інноваційного підходу у викладанні та навчанні; регулярна комунікація між учасниками спільноти (проведення конференцій, круглих столів і форумів, де всі учасники можуть ділитися досвідом та ідеями щодо покращення якості освіти); створення сприятливого освітнього середовища. Структурні підрозділи НУ «Запорізька політехніка» та їх взаємозв'язок в контексті процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти наведені на графіку Структури системи забезпечення якості в НУ «Запорізька політехніка».

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 учасників освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» регулюються документами, розробленими з урахуванням вимог чинного законодавства. Всі вони розміщені в Реєстрі основної нормативної бази НУ «Запорізька політехніка» (https://docs.zp.edu.ua/), деякі з них:
– Статут НУ «Запорізька політехніка (https://old.zp.edu.ua/uploads/Statut-ZPNU.pdf);
– Положення про організацію освітнього процесу (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N507_vid_10.12.21.pdf);
– Положення про факультет (https://bit.ly/4b81z84);
– Положення про кафедру (https://bit.ly/4gLeOgn);
– Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу (https://bit.ly/417UuQm);,
– Кодекс академічної доброчесності НУ «Запорізька Політехніка» (https://bit.ly/4gS27jQ);
– Правила прийому до Національного університету «Запорізька політехніка» (https://pk.zp.edu.ua/pravyla-pryjomu).
Згідно з Законом України «Про доступ до публічної інформації», решта документів, якими регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу, своєчасно оприлюднюються на сайті Університету в Реєстрі нормативної бази (https://docs.zp.edu.ua). Залежно від мети та змісту документів вони проходять обговорення та затвердження на вчених радах Університету, Конференціях трудового колективу тощо.

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

https://zp.edu.ua/department/isn/

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

Посилання:
інформація про ОНП у повному обсязі: https://catalogop.zp.edu.ua/EProg.php?Id=136&Mode=1;
навчальні плани: https://portal.zp.edu.ua/;
силабуси обов'язкових ОК ОНП розміщуються на сторінці кафедри «Інформаційна безпека та наноелектроніка» (https://zp.edu.ua/department/isn/), програми навчальних дисциплін розміщені в системі Moodle;
формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачами вищої освіти здійснюється на освітньому порталі НУ «Запорізька політехніка» (https://portal.zp.edu.ua/). На цьому порталі під час вибору переліку вибіркових ОК здобувачі освіти ознайомлюються з їхнім змістом;
ОНП та вибіркові ОК кафедри «Інформаційна безпека та наноелектроніка» також розміщуються на її сторінці (https://zp.edu.ua/department/isn/).

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової (освітньо-творчої) програми забезпечує повноцінну підготовку аспірантів (ад'юнктів) до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за відповідною спеціальністю (спеціальностями) та/або галуззю знань (галузями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності

ОНП спроєктовано таким чином, щоб гарантувати всебічну підготовку здобувачів до проведення дослідницької діяльності. Вона інтегрує освітні та наукові аспекти, що включають як обов'язкові, так і вибіркові ОК, створюючи індивідуальну освітню траєкторію для кожного здобувача вищої освіти. Це допомагає студентам ефективно виконувати дослідницьку роботу та передавати знання іншим; ОК7 та ОК8 забезпечують глибоке розуміння ключових понять та теорій у сфері прикладної фізики та наноматеріалознавства, що є критично важливим для проведення інноваційних досліджень у цій галузі. Наукова частина програми передбачає безпосередню участь здобувачів вищої освіти у наукових дослідженнях під керівництвом своїх наукових керівників або співробітників кафедри.
Науково-практичну підготовку до викладацької діяльності здобувачі отримують під час вивчення ОК1 і ОК6. Це передбачає не тільки поглиблення та закріплення знань з питань організації і форм здійснення навчального процесу, але й охоплює науково-дослідну, навчально-методичну, нормативну та організаційну сторони цього процесу. Особлива увага приділяється формуванню вмінь і навичок опрацювання наукових, інформаційних джерел, що є критично важливим для підготовки якісних занять. Водночас, активне застосування сучасних методик викладання відповідних дисциплін та впровадження набутих педагогічних умінь і навичок у практичну викладацьку діяльність виступає як ключовий елемент. Значну роль відіграє оволодіння ораторським мистецтвом, що дозволяє ефективно спілкуватися з різними цільовими аудиторіями.

Продемонструйте, що наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників

Теми наукових досліджень здобувачів пов'язані з тематиками досліджень їх наукових керівників. Абітурієнти при вступі на ОНП зазвичай обирають тему і, відповідно, наукового керівника, який відповідає їх науковим інтересам. Дотичність наукових досліджень аспірантів напрямам наукових тем їх керівників можна оцінити за публікаціями. Наприклад, тема дисертаційної роботи Малиша Р.О. «Плазмонні явища в метал-діелектричних наноструктурах із порушенням симетрії». Його науковий керівник доц. Рева В.І. активно займається дослідженням оптичних властивостей металевих і композитних структур зниженої розмірності. Здобувачі Абраменко Л.О і Манюк М.С. обрали темами своїх дисертацій «Оптичні властивості композитних матеріалів із властивостями лівих середовищ» і «Плазмони в ланцюжках металевих наночастинок різної геометрії», відповідно. Керівник доц. Курбацький В.П. є фахівцем із дослідження оптичних властивостей метал-діелектричних композитів і острівцевих металевих наноплівок.
При виборі керівника здобувачі вищої освіти можуть попередньо ознайомитись з їх публікаціями на сайті університету (обравши відповідний структурний підрозділ) та, відповідно, погодити з ним тему дисертаційної роботи.

Продемонструйте здатність закладу освіти сформувати разові спеціалізовані вчені ради (разові спеціалізовані ради з присудження ступеня доктора мистецтва) для атестації аспірантів (ад'юнктів), які навчаються на відповідній освітній програмі

НУ "Запорізька політехніка" діє відповідно до ЗУ «Про вищу освіту» та Постанови КМУ № 44 від 12.03.2022 р. «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», забезпечений кваліфікованими науковими кадрами, серед яких доктори (Погосов В.В., Сніжний Г.В., Корніч Г.В., Гіржон В.В., Смоляков А.В.) і кандидати наук (Коротун А.В., Курбацький В.П., Рева В.І., Широкорад Д.В., Корольков Р.Ю.) з досвідом керівництва науковими дослідженнями та публікаціями в міжнародних наукових виданнях, що дозволяє сформувати разові ради для розгляду й захисту дисертаційних робіт здобувачів ступеня доктора філософії, відповідно до встановлених вимог.
Разові спеціалізовані вчені ради формуються на основі індивідуальних запитів для кожного аспіранта. З огляду на зміни у вимогах до атестації аспірантів та розвиток сучасних наукових тенденцій, Університет здатний оперативно реагувати на нові виклики та формувати разові ради, враховуючи специфіку досліджень здобувачів. Це включає й співпрацю з іншими науковими установами для забезпечення мультидисциплінарного підходу до оцінки дисертаційних робіт.

Опишіть, як заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквіумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо).

Для проведення та апробації наукових досліджень на кафедрі інформаційної безпеки та наноелектроніки та в університеті в цілому здобувачі мають доступ до лабораторій, комп'ютерних класів, інформаційних ресурсів тощо. Для більш ефективного користування обладнанням започатковано Центр колективного користування науковим

обладнанням. Наукова бібліотека (https://zp.edu.ua/naukova-biblioteka) забезпечує доступ до наукової та навчальної літератури. Є можливість безкоштовно скористатися послугами міжбібліотечного абонементу та електронної доставки документів. Крім того бібліотека забезпечує безоплатний доступ до таких наукометричних баз даних як Scopus та Web of Science. В університеті забезпечено вільний доступ до мережі інтернет. Університет в цілому і кафедра інформаційної безпеки та наноелектроніки, зокрема регулярно виступають організаторами міжнародних наукових конференцій (https://zp.edu.ua/nauka-details/scientific-conferences/), участь аспірантів в яких зазвичай є безкоштовною. Наприклад, в грудні 2022 та 2024 років, незважаючи на складну безпекову ситуацію, було проведено XI і XII Міжнародні науково-практичні конференції «Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій» (секція «Фізика і технологія мікро- та наноелектроніки, метрологія»).

Опишіть, як заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо

Долучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти відбувається через їх участь у міжнародних конференціях. Так, аспіранти Числов Д.О., Швидкий М.А, Широкопояс О.О., Флягін Р.В., Бережний О.Ю., Абраменко Л.О., Малиш Р.О., Манюк М.С., Мороз Г.В. приймали участь у XIIIth International Conference on Electronics and Information Technologies (ELIT- 2023), Lviv; International Conference Nanomaterials: Applications & Properties (NAP-2025, 2026); II, III, IV, V International Advanced Study Conference Condensed Matter&Low Temperature Physics (CM<P- 2023, 2024, 2025, 2026), Kharkiv; NANO- 2023, 2024, 2025, 2026; ELNANO-2024, 2026; TCSET 2026; CISC- 2022, 2023, 2024, 2025, 2026.
Здобувачі вищої освіти мають можливість пройти навчання в провідних університетах Європи в рамках академічної мобільності (https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist) та виконати свої дослідження на сучасному лабораторному обладнанні. На сайті університету є інформація про існуючі стипендії та гранти (https://zp.edu.ua/international-activities/scholarships-and-grants/).

Опишіть наявну практику участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються.

Наукові керівники проводять наукові дослідження як за рахунок державного бюджету, так і за рахунок міжнародних грантів. Зокрема, доц. Курбацький В.П. був виконавцем у Гранті NATO "Science for Peace"; проф. Коротун А.В. був виконавцем у таких держбюджетних темах як ДБ04016 «Зарядові та розмірні ефекти в наноструктурах і кластерах», ДБ04319 «Оптичні, поверхневі і тунельні ефекти в металевих наноструктурах», відповідальним виконавцем у ДБ04313 «Розмірні електронні ефекти в металевих наноструктурах і нанодефектах металу». Крім того, проф. Коротун А.В. проводить дослідження оптичних властивостей металевих наноструктур у співпраці з Інститутом металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України у межах НР № 002-22 «Самоорганізація структури, електронна будова та фізичні властивості новітніх металовмісних матеріалів» та за сумісництвом працює старшим науковим співробітником відділу теорії металічного стану Інституту металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України.

Опишіть, як заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів)

В НУ «Запорізька політехніка» діє низка положень, щодо забезпечення дотримання академічної доброчесності. З метою забезпечення належного проведення наукових досліджень аспіранти зобов'язані дотримуватися принципів академічної доброчесності, морально-етичних норм і стандартів поведінки дослідників у відповідній галузі, встановлених університетом, академічними та професійними спільнотами. Академічної доброчесності мають дотримуватись всі учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової діяльності. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності (зокрема, Кодекс академічної доброчесності у Національному університеті «Запорізька політехніка», Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності у Національному університеті «Запорізька політехніка», Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук) представлене за посиланням http://library.zp.edu.ua/academic_%20integrity/regulatory_framework.html. У відповідності до них перевірка дисертаційної роботи на наявність плагіату здійснюється на етапі допуску роботи до захисту. Перевірка роботи на плагіат здійснюється в Системі виявлення збігів/ідентичності/схожості тексту сервісу Strikeplagiarism.com. Всі роботи зберігаються в електронному репозитарії у вільному доступі (http://eir.zp.edu.ua/?locale=uk).

Опишіть, як заклад вищої освіти вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

Відповідно до Кодексу академічної доброчесності у Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://bit.ly/4gS27jQ) за порушення академічної доброчесності освіти існує академічна відповідальність. За порушення академічної доброчесності науково-педагогічні працівники Університету можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: зауваження; попередження; відмова у публікації наукових результатів та/або навчальних видань; відкликання наукових публікацій/навчальних видань; відмова у присудженні наукового/творчого ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого ступеня вищої освіти, наукового та/або творчого ступеня чи присвоєного вченого звання; відмова в присвоєнні або позбавлення присвоєного педагогічного звання, кваліфікаційної категорії; позбавлення права брати участь у роботі визначених

законом та/або статутом Університету органів чи займати визначені законом та/або статутом Університету посади. В університеті діє постійна комісія з академічної доброчесності Вченої ради Університету, серед завдань якої є розгляд заяв та звернень, щодо порушення академічної доброчесності. Випадків порушення академічної доброчесності особами, які здійснюють наукове керівництво здобувачами за ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» виявлено не було.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильними сторонами науково-освітньої програми «Прикладна фізика та наноматеріали» є забезпечення поглибленої підготовки в галузі фізики твердотільних структур зниженої розмірності та наноматеріалознавства. Це досягається завдяки залученню досвідчених викладачів, серед яких як доктори наук, так і кандидати наук, що активно займаються науковою роботою та публікуються в провідних виданнях, що індексуються міжнародними науковометричними базами Scopus та Web of Science. Плідною також є співпраця з такими потужними науковими установами як ІМФ ім. Г. Курдюмова та ІПРІ НАН України. Тематика дисертаційних робіт аспірантів тісно пов'язана з актуальними проблемами фізики наноструктур і наноматеріалів.
Структура програми розроблена таким чином, що здобувачі глибоко засвоюють знання зі спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали», що допомагає їм у формуванні гіпотез та інтерпретації результатів наукових досліджень. Програма також передбачає можливість використання знань для проведення комплексних наукових досліджень, участі в конкурсах, семінарах і міжнародних конференціях, публікації статей в провідних світових і вітчизняних журналах.
Серед слабких сторін програми варто відзначити потребу оновлення дослідницького обладнання та відсутність практики викладання дисциплін англійською мовою, що обмежує привабливість програми для іноземних абітурієнтів. Крім того, необхідно підвищувати рівень академічної мобільності здобувачів вищої освіти (в умовах війни є можливості проходження дистанційного стажування). Це, у свою чергу, сприятиме більш глобальному обміну знаннями та досвідом, що є важливим для фахівців у галузі прикладної фізики та нанотехнологій.
Важливо також зазначити, що більшість слабких сторін програми пов'язані з об'єктивними зовнішніми факторами та можуть бути поступово подолані через реалізацію запланованих заходів розвитку та додаткового фінансування.

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

Важливість інтеграції досвіду фахівців-дослідників у сфері прикладної фізики та наноматеріалознавства у розробку наноматеріалів із наперед заданими властивостями і розвиток нанотехнологій набуває особливого значення на тлі прогресу як вітчизняної, так і міжнародної промисловості. З урахуванням зростаючих обсягів даних у цій галузі, появи нових програмних інструментів, які дозволяють обробляти ці дані і прогнозувати властивості наноматеріалів, розширення можливостей штучного інтелекту (зокрема нейронних мереж глибинного навчання), в освітній програмі «Прикладна фізика та наноматеріали» виникає потреба включення додаткових розділів, присвячених роботі з цими програмами та нейронними мережами, які полегшують одержання наноматеріалів з наперед заданими властивостями. Також важливим є розробка спеціалізованих курсів, що забезпечать здобувачам глибші навички у використанні програмного забезпечення для прогнозування і моделювання в галузі прикладної фізики.
Залучення іноземних науковців із провідних університетів світу для проведення лекцій з різних аспектів прикладної фізики та нанотехнологій розширить перспективи здобувачів та може привнести нові підходи до розв'язання наукових проблем. Відповідно необхідно запровадити викладання окремих дисциплін англійською мовою за наявності попиту серед здобувачів та роботодавців. Одночасно з цим, необхідно здійснити модернізацію лабораторного обладнання, забезпечити доступ до ліцензованого програмного забезпечення для досліджень у галузі прикладної фізики та наноматеріалознавства. Розвиток міжнародних зв'язків відіграє ключову роль у підвищенні кваліфікації викладачів та аспірантів, проведенні спільних наукових досліджень та публікації результатів у провідних наукових журналах.
Таким чином, для подальшого розвитку освітньо-наукової програми та кафедри інформаційної безпеки та наноелектроніки потрібно акцентувати увагу на розширенні міжнародної співпраці, впровадженні дисциплін, що викладаються англійською, оновленні матеріально-технічної бази та інтеграції передових методів та підходів у викладання та наукові дослідження.

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: МІНЗАК НАТАЛІЯ ВІКТОРІВНА

Дата: 06.04.2026 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	
Іноземна мова наукового спрямування	навчальна дисципліна	*sylabus_ОК04_ІМНС.pdf*	YRE2O4boPh8xjlNoqlCnuGygGK5qrhtg9+1rdHYKgJY=	*Лінгволабораторії з комп'ютерами, відео- і аудіообладнанням*
Вибрані розділи математичної фізики	навчальна дисципліна	*sylabus_ОК05_ВРМФ.pdf*	RJiVGxbc53DIlXEXjqR8k4qD8iOPsmSn5p4ZJEr16r8=	*Мультимедійний проєктор, ноутбук*
Науково-педагогічна практика	практика	*НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА.pdf*	sepzkZXCUxprIW1ggRtixU/hIqNtZx1odn+7CTB1+3A=	*МТЗ кафедри, мультимедійний проєктор, ноутбук*
Сучасні розділи фізики конденсованого стану	навчальна дисципліна	*sylabus_ОК07_СРФКС.pdf*	QuKKJbWR8+Q4ULBr+bdf4E8ApLxOdlbTQPEo9Kog8s0=	*МТЗ кафедри, мультимедійний проєктор, ноутбук*
Методи одержання і дослідження наноматеріалів	навчальна дисципліна	*sylabus_ОК08_МОіДН.pdf*	lsvvWkZykKPNeeRypoQwTfJokTEopGXMa6G9yakFLDc=	*МТЗ кафедри, мультимедійний проєктор, ноутбук*
Філософія науки і інновацій	навчальна дисципліна	*sylabus_ОК01_ФНтаІн.pdf*	5Pk8vEBfTF04x58XF0/6tngFUwQzmJ8DN9Vn5fNNTfM=	*Мультимедійний проєктор, ноутбук*
Управління науковими проєктами	навчальна дисципліна	*sylabus_ОК02_УНП.pdf*	PnUQT2QoohHbnoxVrrNUG3Reg3A8TL1FzT7+FQ/btxQ=	*Мультимедійний проєктор, ноутбук*
Захист інтелектуальної власності	навчальна дисципліна	*sylabus_ОК03_ЗІВ.pdf*	6cBNHGfu4Vv0a7RjX4h7Nih38XDTkbyH5Y6+zGB5h6A=	*Мультимедійний проєктор, ноутбук*

* 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 оствітнім компонентам

ID 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)
305525	Курбацький Валерій Петрович	Доцент, Основне місце роботи	Електротехнічний факультет	Диплом спеціаліста, Московський державний університет ім. Ломоносова, рік закінчення: 1978, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 029153, виданий 11.05.2005, Атестат доцента 12ДЦ 018118,	45	Методи одержання і дослідження наноматеріалів	Згідно з вимогами п.36 ЛУ викладач відповідає ОК за освітньою (академічною) та професійною кваліфікацією, що забезпечує досягнення цілей та ПРН за ОПП і засвідчується виконанням вимог пп. 1, 4, 8, 12, 14ЛУ, щодо досягнень у професійній діяльності (з урахуванням

				виданий 24.10.2007			відповідності їх освітньої та/або професійної кваліфікації не менше чотирьох досягнень) Згідно з вимогами п.37 ЛУ (п. 3 немаркованого списку) освітня (академічна) та професійна кваліфікація викладача підтверджується наявністю документу встановленого зразка про вищу освіту, згідно з яким викладач відповідає ОК за: - присудження наукового ступеня к.ф.-м.н., спеціальність «Фізика металів», 2005 (диплом ДК № 029153). Досягнення викладача у професійній діяльності за останні п’ять років (відповідно до вимог пп. 36, 38 ЛУ): 38.1: 1. Pavlyshche, N. I. Optical absorption of composites with metallic nanosized spheroidal particles [Text] / N. I. Pavlyshche, A.V. Korotun, V. P. Kurbatsky // Chemistry, Physics and Technology of Surface. – 2023. – V. 14. – No 4. – P. 561–568. 2. Moroz, H. V. The Purcell factor of a dipole molecule located near a spherical metal nanoparticle [Text] / H. V. Moroz, V. P. Kurbatsky, A. V. Korotun, N. M. Nagorna // Journal of Nano- and Electronic Physics. – 2024. – V. 16. – No 6. – id. 06032 (6 p.). 3. Pavlyshche, N. I. Optical properties of assemblies of disc-shaped metallic nanoparticles [Text] / N. I. Pavlyshche, A.V. Korotun, V. P. Kurbatsky // Low Temperature Physics. – 2025. – V. 51. – No. 1. – P. 140–145. 4. Maniuk, M. S. Optical response of a chain of oblate metal nanospheroids on a dielectric substrate [Text] / M. S. Maniuk,

							A. V. Korotun, V. P. Kurbatsky // Low Temperature Physics. – 2025. – V. 51. – No. 1. – P. 156–161. 5. Pavlyshche, N. I. Effective polarizability and optical resonances of a square lattice of rod-like metal nanoparticles on a dielectric substrate [Text] / N. I. Pavlyshche, A.V. Korotun, V. P. Kurbatsky, R. Yu. Korolkov // Functional Materials. – 2025. – V. 32. – No. 1. – P. 108–114. 6. Павлище, Н. І. Плазмонні явища в метал-діелектричних нанодисках. Підхід еквівалентного сфероїда [Текст] / Н. І. Павлище, А. В. Коротун, В. П. Курбацький, В. І. Рева // Український фізичний журнал. – 2025. – Т. 70. – №4. – С. 263–270. 7. Moroz, H. Plasmonic Capacitance of the Gap between Spherical Metal Nanoparticles [Text] / H. Moroz, A. Korotun, V. Kurbatsky // 2025 IEEE 15th International Conference Nanomaterials: Applications & Properties (NAP), 2025. (07-12 September 2025, Bratislava, Slovakia). P. UBMP061–UBMP065. 38.4: 1. Курбацький, В.П. Застосування систем одиниць СІ та Гауса. Посібник для студентів спеціальностей 172 «Телекомунікації та радіотехніка», 125 «Кібербезпека» / В.П. Курбацький. – Запоріжжя, НУ «Запорізька політехніка», 2022. – 15 с. 2. Методичні рекомендації до лабораторних робіт з курсу «Фізика» для студентів денної форми навчання спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Частина 1. Коливання та хвилі (англійською мовою)/ Укладачі: В.П. Курбацький, О.А. Лозовенко. –

							Запоріжжя, НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 47 с. 3. Лабораторний практикум з курсу «Фізика» для студентів очної і дистанційної форм навчання спеціальностей 172 «Телекомунікації та радіотехніка», 125 «Кібербезпека» / Укладач: В.П. Курбацький. – Запоріжжя, НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 58 с. 4. Робоча програма навчальної дисципліни «Фізика» для студентів спеціальності 125 «Кібербезпека», освітня програма (спеціалізація) «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» / В.П. Курбацький. – Запоріжжя, НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 22 с. 5. Робоча програма навчальної дисципліни «Фізика» для студентів спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка», освітня програма (спеціалізація) «Інформаційні мережі зв'язку» / В.П. Курбацький. – Запоріжжя, НУ «Запорізька політехніка», 2021.– 22 с. 6. Робоча програма навчальної дисципліни «Фізика» для студентів спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка», освітня програма (спеціалізація) «Радіоелектронні апарати та засоби» / В.П. Курбацький. – Запоріжжя, НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 22 с. 7. Робоча програма навчальної дисципліни «Фізика» для студентів спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка», освітня програма (спеціалізація) «Радіотехніка» / В.П. Курбацький. – Запоріжжя, НУ

							«Запорізька політехніка», 2021. – 22 с. 8. Робоча програма навчальної дисципліни «Фізика» для студентів спеціальності 176 (153) «Мікро- та наносистемна техніка», освітня програма (спеціалізація) «Мікро- та наноелектроні прилади і пристрої» / О.А. Лозовенко, В.П. Курбацький. – Запоріжжя, НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 14 с 38.8: Керівник кафедральної НДР 03814 38.12: 1. Курбацький В.П. Розрахунок повздовжньої роздільної здатності сканувального тунельного мікроскопа [Електронний ресурс] / В.П. Курбацький, А.В. Коротун, В.В. Погосов, А.П. Упир // Тиждень науки-2021. Факультет радіоелектроніки та телекомунікацій. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 19–23 квітня 2021 р. / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 55 – 57. 2. Гнєдой, В.А. Аналіз похибок вимірювань з метою вдосконалення методики лабораторного практикуму [Електронний ресурс] / В.А. Гнєдой, В.П. Курбацький // Тиждень науки-2021. Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 19–23 квітня 2021 р. / Редкол.: В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька

							політехніка», 2021. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 221 – 222. 3. Тріус О. К. Врахування похибок вимірювань у розробці методичного забезпечення лабораторного практикуму [Електронний ресурс] / О. К. Тріус, В.П. Курбацький // Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 478-479. 4. Курбацький, В.П. Співвідношення невизначеностей в дискусії Бора з Ейнштейном / В.П. Курбацький, Д.О. Мірошниченко // Тиждень науки-2023. Електротехнічний факультет Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24-28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023.– С. 278-281 5. Курбацький, В.П. Рух електронів між коаксіальними катодом і анодом у схрещених електричному та магнітному полях [Електронний ресурс] / В.П. Курбацький, М.Р. Грабова // Тиждень науки-2024. Електротехнічний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2024 р. / Редкол. : Вадим Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – С. 210-213. 6. Pavlishche, N. Split of surface plasmon resonance in metal

nanodisks with a small aspect ratio [Text] / N. Pavlishche, A. Korotun, V. Kurbatsky, I. Titov // II International Advanced Study Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2021» (CM<P 2021), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (6 - 12 June 2021, Kharkiv): : Conference Program and Book of Abstracts / Ed. Natalia Mysko-Krutik. – Kharkiv: FOP Brovin O.V., 2021. – 240 p. – P. 141.
7. Pavlyshche, N. I. Localized surface plasmons at the interface between a composite with randomly oriented metal nanodisks and air [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // International school-seminar for young scientists "Functional materials for technical and biomedical applications" (September 06-10, 2021, Kharkiv). – P. 21.
8. Pavlyshche, N. I. Dielectric function of a composite with metallic spheroidal inclusions [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // XVIII International Freik Conference Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems. Materials. / Ed. by Prof. V.V. Prokopiv. (October 11-16, 2021) Ivano-Frankivsk: Publisher Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, 2021. – 202 p. – P. 45.
9. Pavlyshche, N. I. Optical response of a square lattice of metal nanodisks on a dielectric substrate [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // Proceedings of Ukrainian Conference with International Participation “Chemistry, Physics and Technology of Surface” and Workshop “Microwaves and nanoparticles for real-

							time detection of human pathogens" – Kyiv, 2022. – 206 p. – P. 137. 10. Pavlyshche, N. I. Surface plasmons in metal-dielectric nanodisks. Model of an equivalent oblate spheroid [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // III International Advanced Study Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2023» (CM<P 2023), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (5 - 11 June 2023, Kharkiv): Book of Abstracts / Ed. Natalia Mysko-Krutik. – Kharkiv, 2023. – 213 p. – P. 128. 11. Pavlyshche, N. I. Light absorption by a composite with randomly arranged metal nanocylinders [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // The International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2023). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 16–19 August 2023, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv: LLC APF POLYGRAPH SERVICE, 2023. – 640 p. – P. 512. 12. Maniuk, M. S. Size dependence of the polarizability of a metal nanosphere in a linear chain of nanoparticles [Text] / M. S. Maniuk, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // The International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2023). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 16–19 August 2023, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv: LLC APF POLYGRAPH SERVICE, 2023. – 640 p. – P. 546. 13. Pavlyshche, N. I. Optical properties of a Bruggeman composite with randomly arranged anisotropic metal

inclusions [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // International workshop for young scientists "Functional materials for technical and Biomedical applications" (September 18-20, 2023, Kharkiv). – P. 17.
14. Maniuk, M. Plasmons in a chain of prolate metallic nanospheroids [Text] / M. Maniuk, A. Korotun, V. Kurbatsky, I. Titov // 8th International Materials Science Conference HighMatTech-2023. (October 2-6, 2023 Kyiv, Ukraine). Book of Abstracts. – 156 p. – P. 110.
15. Pavlyshche, N. Plasmon resonance in a square lattice of metal nanodisks on a dielectric substrate [Text] / N. Pavlyshche, A. Korotun, V. Kurbatsky // 8th International Materials Science Conference HighMatTech-2023. (October 2-6, 2023 Kyiv, Ukraine). Book of Abstracts. – 156 p. – P. 111.
16. Pavlyshche, N. I. Absorption properties of nanocomposites with randomly arranged spheroidal metal inclusions [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // Book of abstracts of Ukrainian Conference with International Participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface" (October 11-12, 2023) – Kyiv, 2023. – 198 p. – P. 122.
17. Pavlyshche, N. I. Effective polarizability of a square lattice of nanorods on a dielectric substrate [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky, R. Yu. Korolkov // Book of abstracts of Ukrainian Conference with International Participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface" (May 29-30, 2024) – Kyiv, 2024. – 222 p. – P. 65.
18. Maniuk, M. S. Optical response of chains of oblate metal nanospheroids on a

							dielectric substrate [Text] / M. S. Maniuk, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // IV International Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2024» (CM<P 2024), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (3 - 7 June 2024, Kharkiv): Book of Abstracts. – Kharkiv, 2024. – 245 p. – P. 113. 19. Pavlyshche, N. I. Radiation efficiency of an ensemble of disk-shaped plasmonic nanoparticles [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // IV International Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2024» (CM<P 2024), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (3 - 7 June 2024, Kharkiv): Book of Abstracts. – Kharkiv, 2024. – 245 p. – P. 114. 20. Maniuk, M. S. Plasmon resonances in a chain of bimetallic spherical nanoparticles [Text] / M. S. Maniuk, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2024). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 21–24 August 2024, Uzhgorod. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv, 2024. – 640 p. – P. 532. 21. Pavlyshche, N. I. Absorption and scattering cross sections of an ensemble of spheroidal metal nanoparticles [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2024). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 21–24 August 2024,

Uzhgorod. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv, 2024. – 640 p. – P. 533.
22. Moroz, H. Purcell factor of a dipole in the vicinity of a spherical metal nanoparticle [Text] / H. Moroz, V. Kurbatsky, A. Korotun // IIIrd International Research and Practice Conference «Nanoobjects & Nanostructuring» (N&N–2024). October 7–10, 2024, Lviv, Ukraine: Proceedings / Ivan Franko National University of Lviv; Shevchenko Scientific Society; O. Reshetnyak, L. Boichyshyn, I. Marchuk (Eds.). – Lviv: Research and Publishing Center of the Shevchenko Scientific Society, 2024. – 118 + xiv p. – P. 103–104.
23. Maniuk, M. The polarizability of a chain of two-component alloy spherical nanoparticles [Text] / M. Maniuk, A. Korotun, V. Kurbatsky // IIIrd International Research and Practice Conference «Nanoobjects & Nanostructuring» (N&N–2024). October 7–10, 2024, Lviv, Ukraine: Proceedings / Ivan Franko National University of Lviv; Shevchenko Scientific Society; O. Reshetnyak, L. Boichyshyn, I. Marchuk (Eds.). – Lviv: Research and Publishing Center of the Shevchenko Scientific Society, 2024. – 118 + xiv p. – P. 107.
24. Moroz, H. V. Plasmonic capacitance of the gap between two closely spaced spherical metal nanoparticles [Text] / H. V. Moroz, A. V. Korotun, V. P. Kurbatsky // V International Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2025» (CM<P 2025), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (2 – 6 June 2025, Kharkiv): Book of Abstracts. – Kharkiv: B. Verkin ILTPE of NASU, 2025. – 294 p. – P. 150.
25. Maniuk, M. S. Resonances in a chain of bimetallic

							nanoparticles on a dielectric substrate [Text] / M. S. Maniuk, A. V. Korotun, V. P. Kurbatsky // V International Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2025» (CM<P 2025), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (2 – 6 June 2025, Kharkiv): Book of Abstracts. – Kharkiv: B. Verkin ILTPE of NASU, 2025. – 294 p. – P. 189. 26. Moroz, H. V. Efficiency of optical antenna [Text] / H. V. Moroz, A. V. Korotun, V. P. Kurbatsky // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2025). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 20–23 August 2025, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv, 2025. – 592 p. – P. 434. 27. Maniuk, M. S. Polarizability of a chain of hemispherical metal nanoparticles on a dielectric substrate [Text] / M. S. Maniuk, A. V. Korotun, V. P. Kurbatsky // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2025). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 20–23 August 2025, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv, 2025. – 592 p. – P. 468. 28. Moroz, H. V. Effect of embedded metal nanoparticles on the characteristics of triboelectric nanogenerators [Text] / H. V. Moroz, A. V. Korotun, V. P. Kurbatsky // XX International Freik Conference Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems. Materials. / Ed. by L.I. Nykyruy, T. S. Potiatynnyk, M. D. Krainova, I. R. Mishchuk. (October 06-10, 2025). – Ivano-Frankivsk: Publisher

							Vasyl Stefanyk Carpathian National University, 2025. 254 p. – P. 170-171. 29. Maniuk, M. S. Plasmonic resonances in a chain of spherical metallic nanoshells [Text] / M. S. Maniuk, A. V. Korotun, V. P. Kurbatsky // Book of Abstracts of the International workshop for young scientists “Functional materials for technical and biomedical applications”. Workshop program (October 14-16, 2025). – Lviv, 2025. – 58 p. – P. 12. 30. Moroz, H. V. Increasing the output power of triboelectric nanogenerators by doping with plasmonic nanoparticles [Text] / H. V. Moroz, A. V. Korotun, V. P. Kurbatsky // Book of Abstracts of the International workshop for young scientists “Functional materials for technical and biomedical applications”. Workshop program (October 14-16, 2025). – Lviv, 2025. – 58 p. – P. 27. 38.14: ІІ місце на І етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з фізики: Галицький Ігор, БК-912 (2022), Мірошниченко Дар’я, БК-822 (2022).
81795	Жукова Наталія Михайлівна	В.о. завідувача кафедри, Основне місце роботи	Гуманітарний факультет	Диплом магістра, Запорізький державний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська), Диплом кандидата наук ДК 006439, виданий 17.05.2012, Атестат доцента 12ДЦ 036052, виданий 10.10.2013	22	Іноземна мова наукового спрямування	Згідно з вимогами п.36 ЛУ викладач відповідає ОК за освітньою (академічною) та професійною кваліфікацією, що забезпечує досягнення цілей та ПРН за ОПП і засвідчується виконанням вимог пп. 4, 8, 10, 12, 14, 20 ЛУ, щодо досягнень у професійній діяльності. Згідно з вимогами п.37 ЛУ (п. 1,2,3 немаркованого списку) освітня (академічна) та професійна кваліфікація викладача визначається: - базовою освітою (Запорізький державний

							університет, 2003, спеціальність: мова та література (англійська), кваліфікація: магістр філології); - науковим ступенем (кандидат філологічних наук, спеціальність 10.02.04 – Германські мови); - вченим званням (доцент кафедри іноземних мов); - професійною кваліфікацією(досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років згідно з вимогами п.37ЛУ (п.3 маркованого списку)). Досягнення викладача у професійній діяльності за останні п'ять років (відповідно до вимог пп. 36, 38 ЛУ): 38.4: 1. Методичні вказівки для практичних занять з дисципліни «Іноземна мова (англійська) професійного спрямування» для студентів 4 курсу факультету комп'ютерних наук і технологій спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» денної форми навчання / Укл. : Н. М. Жукова, О. М. Сивачук. – Запоріжжя : Національний університет «Запорізька політехніка», 2021. – 80 с. 2. Методичні вказівки для практичних занять з дисципліни «Іноземна мова (англійська) професійного спрямування» для студентів 4 курсу факультету комп'ютерних наук і технологій спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» заочної форми навчання / Укл. : Н. М. Жукова, О. М. Сивачук. – Запоріжжя : Національний університет «Запорізька політехніка», 2021. – 52 с. 3. Методичні вказівки до виконання

							контрольної роботи № 1 з дисципліни «Іноземна мова (англійська)» для студентів 4 курсу спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» факультету будівництва, архітектури та дизайну заочної форми навчання / Укл.: Н. М. Жукова, О. М. Сивачук. – Запоріжжя: Національний університет «Запорізька політехніка», 2021. – 30 с. 4. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи № 2 з дисципліни «Іноземна мова (англійська)» для студентів 4 курсу спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» факультету будівництва, архітектури та дизайну заочної форми навчання / Укл. : Н. М. Жукова, О. М. Сивачук. – Запоріжжя: Національний університет «Запорізька політехніка», 2021. – 30 с. 38.8: Науковий керівник НДР 03911 «Удосконалення новітніх методик викладання іноземної мови за професійним спрямуванням». 38.10: Координатор та учасник проєкту НУ «Запорізька політехніка» та Кардіффського університету (Cardiff University) (в межах Twinning Initiative): курси English for Academic Purposes, Teachers of English Professional Development. Фасилітатор, освітній проєкт МОН України та Британської Ради в Україні «Професійний розвиток вчителя іноземної мови» (лютий 2022 р., 30 годин; травень-червень 2022 р., 30 годин; липень-серпень 2022 р., 60 годин; вересень-

							жовтень 2022 р., 60 годин); Тренер, курс професійного розвитку викладачів «Навчання і викладання у важкі часи» від Британської Ради в Україні (лютий 2023 року, 60 год.; березень 2023 року, 30 год.; червень 2023 року, 30 год.). 38.12: 1. Zhukova, N. Content-Based Instruction for the students of Computer Sciences and IT faculty: Learning objectives // Тиждень науки-2024. Гуманітарний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2024 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024.– 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 126-127 2. Hrebennikov, M., Kryvoruchenko, V., Gonchar, N., Zhukova, N. Mehcanization of the manufacturing process for complex-profiled parts of aircraft engines // Тиждень науки2024. Гуманітарний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2024 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ«Запорізька політехніка», 2024. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 143-144 3. Kudin, O., Dudarenko, O., Zhukova, N. The USB Autoscope IV in researching the parameters of internal combustion engines with fourth-generation LPG systems // Тиждень науки-2024. Гуманітарний факультет. Тези доповідей науково-практичної

							конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2024 р. [Електронний ресурс]/ Редкол. : В. Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 145-146 4. Onyshchenko, R., Zhukova, N. Thermal fatigue in everyday life // Тиждень науки-2024. Гуманітарний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2024 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 147-148 5. Saikovska, N., Zhukova, N. Gene editing technologies from CRISPR to future frontiers in biotechnology // Тиждень науки-2024. Гуманітарний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2024 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : В. Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 183-184. 38.14: ІІ етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт “Modern inventions, developments, discoveries and their applications” з англійської мови та технічних наук 2023/2024 н. р. (Сайковська Н. В., КНТ-113); Всеукраїнський конкурс відео робіт «My first year at university» 2023/2024 н.р. (1 місце - Кокарев

							А. Б., КНТ-123, 2 місце - Дергачов Д. С., КНТ-123; Сайковська Н. В., КНТ-113, 3 місце - Харибін Г. Ю., БК-813); Фанкєєва Г. посіла ІІ місце у Відкритій олімпіаді з англійської мови та математики серед студентів 1 курсу університетів України (2021 р., онлайн); Карнаух В. посіла ІІІ місце у Відкритій олімпіаді з англійської мови, фізики та математики серед студентів 1 курсу університетів України (2020 р., онлайн). 38.20: 1. Тренер, фасилітатор у проєктах Британської Ради в Україні з 2017 року. 2. Освітній проєкт МОН України та Британської Ради в Україні «Професійний розвиток вчителя іноземної мови» (лютий 2022 р.,30 год; травень-червень 2022 р., 30 год; липень-серпень 2022 р., 60 год; вересень-жовтень 2022 р., 60 год), фасилітатор; 3.Курс професійного розвитку викладачів «Навчання і викладання у важкі часи» від Британської Ради в Україні (лютий 2023 р., 60 год, тренер); 4. 14-16 березня 2023 р. (Британська Рада в Україні, 30 год, тренер), сертифікат LFR160323-1018; 5. січень 2024 р. (Британська Рада в Україні, 30 год, тренер), сертифікат SWTL24C1FT-15. Підвищення кваліфікації: Національний університет «Запорізька політехніка», сертифікат № 48 7, 05.05.2022 – 30.06.2022 р.; 6 кр. ECTS - 180 год. Кардіффський університет, тема стажування: «English Language Programmes for International Students»,11.09.2023 31.10.2023р.; 6 кр. ECTS-180год. Британська Рада в Україні, 02.02.2023 – 08.02.2023 р.; 2 кр.

							ECTS - 60 год.; сертифікат LFR040223-1003. Британська Рада в Україні, 14.03.2023 – 16.03.2023 р.; 1 кр. ECTS - 30 год.; сертифікат LFR160323-1018
38321	Коротун Андрій Віталійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інформаційної безпеки та електронних комунікацій	Диплом магістра, Запорізький державний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 008553, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 039147, виданий 26.06.2014	22	Вибрані розділи математичної фізики	Згідно з вимогами п.36 ЛУ викладач відповідає ОК за освітньою (академічною) та професійною кваліфікацією, що забезпечує досягнення цілей та ПРН за ОПП і засвідчується виконанням вимог пп. 1, 3, 4, 8, 9, 12 ЛУ, щодо досягнень у професійній діяльності (з урахуванням відповідності їх освітньої та/або професійної кваліфікації не менше чотирьох досягнень) Згідно з вимогами п.37 ЛУ (п. 3 немаркованого списку) освітня (академічна) та професійна кваліфікація викладача підтверджується наявністю документу встановленого зразка про вищу освіту, згідно з яким викладач відповідає ОК за: - професійною кваліфікацією (досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років згідно з вимогами п.37ЛУ (старший науковий співробітник відділу теорії металічного стану, Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України) Досягнення викладача у професійній діяльності за останні п'ять років (відповідно до вимог пп. 36, 38 ЛУ): 38.1: 1. Korotun, A.V. Surface Plasmons in a Nanotube with a Finite-Thickness Wall [Text] / A.V. Korotun, Y.V. Karandas // Physics of Metals and Metallography. – 2022. – V. 123. – No 1. – P. 7–15.

2. Korotun, A.V. Anisotropy of the Optical Properties of Metal Nanodisks [Text] / A.V. Korotun, N.I. Pavlishche // Optics and Spectroscopy. – 2022. – V. 130. – No 4. – P. 269–277.
3. Смирнова, Н. А. Розмірні залежності Гамакерова параметра та вільної енергії Ван-дер-Ваальсової взаємодії для системи двох сферичних металевих наночастинок [Текст] / Н. А. Смирнова, А. В. Коротун, І. М. Тітов // Металофізика та новітні технології. – 2022. – Т. 44. – №5. – С. 587–599.
4. Korotun, A.V. The Dielectric function and the absorption cross-section of the metal-graphene nanocylinders of the finite length [Text] / A.V. Korotun, Y.V. Karandas // Chemistry, Physics and Technology of Surface. – 2022. – V. 13. – No 4. – P. 467–475.
5. Smirnova, N.A. An influence of the adsorbed molecules layer on the localized surface plasmons in the spherical metallic nanoparticles [Text] / N.A. Smirnova, A.V. Korotun, I.M. Titov // Chemistry, Physics and Technology of Surface. – 2022. – V. 13. – No 4. P. 476–488.
6. Korotun, A.V. Optical absorption of a composite with randomly distributed metallic inclusions of various shapes [Text] / A.V. Korotun, N. I. Pavlyshche // Functional Materials. – 2022. – V. 29. – No. 4. – P. 567–575.
7. Коротун, А. В. Аналітична теорія плазмонних ефектів у стрижнеподібних металевих наночастинках. Модель ефективного сфероїду [Текст] / А. В. Коротун, Я. В. Карандась, В. І. Рева // Український фізичний журнал. – 2022. – Т. 67. – №12. – С. 848–857.
8. Коротун, А. В. Поляризовність металевої напівсфери на діелектричній підкладці [Текст] / А. В. Коротун // Український

фізичний журнал. – 2022. – Т. 67. – №12. – С. 858–868.
9. Смирнова, Н. А. Оптичне поглинання композиту з наночастинками, вкритими шаром поверхнево-активної речовини [Текст] / Н. А. Смирнова, М. С. Манюк, А. В. Коротун, І. М. Тітов // Фізика і хімія твердого тіла. – 2023. – Т. 24. – №1. – С. 181–189.
10. Коротун, А. В. Оптичне поглинання нанокомпозиту зі сферичними гібридними наночастинками [Текст] / А. В. Коротун, Н. А. Смирнова, І. М. Тітов, Г. М. Шило // Металофізика та новітні технології. – 2023. – Т. 45. – №5. – С. 568–592.
11. Korotun, A. Optical resonances and enhancement of the electric fields in the gap between two spherical metallic nanoparticles [Text] / A. Korotun, G. Moroz, R. Korolkov, I. Titov // 2023 IEEE XIIIth International Conference on Electronics and Information Technologies (ELIT) (Lviv, September 26-28, 2023). – P. 320–324.
12. Коротун, А. В. Плазмонні явища у біконічних і біпірамідальних металевих наночастинках [Текст] / А. В. Коротун // Український фізичний журнал. – 2023. – Т. 68. – №10. – С. 697–706.
13. Pavlyshche, N. I. Optical absorption of composites with metallic nanosized spheroidal particles [Text] / N. I. Pavlyshche, A.V. Korotun, V. P. Kurbatsky // Chemistry, Physics and Technology of Surface. – 2023. – V. 14. – No 4. – P. 561–568.
14. Korotun, A.V. Optical and thermal effects in the neighborhood of the spherical layered nanoparticle of the «metallic core – J-aggregate shell» structure [Text] / A.V. Korotun, N. A. Smirnova, V. I. Reva, I.

M. Titov, G. M. Shilo // Condensed Matter Physics. – 2023. – V.26. – No 4. – id. 43704 (18 pp.).
15. Korotun, A.V. Radiation efficiency of the spherical metallic nanoparticles, covered with molecular adsorbate layer [Text] / A. V. Korotun, N. A. Smirnova, G. V. Moroz, G. M. Shilo // Journal of Nano- and Electronic Physics. – 2023. – V. 15. – No 6. – id. 06025 (7 pp.).
16. Korotun, A.V. Q-factor of plasmonic resonances and field enhancement in the vicinity of spherical metallic nanoparticles [Text] / A. V. Korotun, H. V. Moroz, R. Yu. Korolkov // Functional Materials. – 2024. – V. 31. – No 1. – P. 119–127.
17. Smirnova, N.A. Photo-induced acceleration of chemical reactions by spherical mono- and bimetallic nanoparticles [Text] / N. A. Smirnova, A. V. Korotun, R. A. Kulykovskyi // Chemistry, Physics and Technology of Surface. – 2024. – V. 15. – No 2. – P. 171–182.
18. Korotun, A. Quality factor of metal nanoparticles having the shape of a bicone and a bipyramid [Text] / A.V. Korotun // 2024 IEEE 42nd International Conference on ELECTRONICS AND NANOTECHNOOGY (ELNANO). Conference proceedings. (May 13-16, 2024). Kyiv, Ukraine. – P. 185–190.
19. Malysh, R. Optical Properties of Spherical Metallic Nanoshells with Variable Thickness [Text] / R. Malysh, A. Korotun, R. Korolkov, R. Kulykovskyi // 2024 IEEE 42nd International Conference on ELECTRONICS AND NANOTECHNOOGY (ELNANO). Conference proceedings. (May 13-16, 2024). Kyiv, Ukraine. – P. 191–196.
20. Korotun, A.V. Optical Properties of the Ensembles of the Spherical Nanoparticles, Embedded into the Thin-film Solar Cell [Text] / A. Korotun, H.

Moroz, I. Titov, V. Reva, S. Shylo // 2024 IEEE 42nd International Conference on ELECTRONICS AND NANOTECHNOOGY (ELNANO). Conference proceedings. (May 13-16, 2024). Kyiv, Ukraine. – P. 197–202.
21. Maniuk, M. S. Plasmonic resonances in the chain of spheroidal metallic nanoparticles on the dielectric substrate [Text] / M. S. Maniuk, A. V. Korotun, V. I. Reva, I. M. Titov // Condensed Matter Physics. – 2024. – V. 27. – No. 4. – id. 43701 (9 pp.).
22. Moroz, H. V. The Purcell factor of a dipole molecule located near a spherical metal nanoparticle [Text] / H. V. Moroz, V. P. Kurbatsky, A. V. Korotun, N. M. Nagorna // Journal of Nano- and Electronic Physics. – 2024. – V. 16. – No 6. – id. 06032 (6 p.).
23. Pavlyshche, N. I. Optical properties of assemblies of disc-shaped metallic nanoparticles [Text] / N. I. Pavlyshche, A.V. Korotun, V. P. Kurbatsky // Low Temperature Physics. – 2025. – V. 51. – No. 1. – P. 140–145.
24. Korotun, A.V. More on the size effects on the spectral figure of merit and enhancement of the local fields in the neighborhood of biconical and bipyramidal metallic nanoparticles [Text] / A.V. Korotun // Low Temperature Physics. – 2025. – V. 51. – No. 1. – P. 146–155.
25. Maniuk, M. S. Optical response of a chain of oblate metal nanospheroids on a dielectric substrate [Text] / M. S. Maniuk, A. V. Korotun, V. P. Kurbatsky // Low Temperature Physics. – 2025. – V. 51. – No. 1. – P. 156–161.
26. Korotun, A.V. Improvement of the physical and technical characteristics of the thin-film solar cells under their modification by the plasmonic nanoparticles [Text] / A. V. Korotun, S. I.

Shylo, V. I. Reva, I. M. Titov // Journal of Nano- and Electronic Physics. – 2025. – V. 17. – No 1. – id. 01013 (8 p.).
27. Smirnova, N.A. Van der Waals interaction between spherical metallic nanoparticles with mutually induced polarization [Text] / N. A. Smirnova, A.V. Korotun, I. M. Titov, E. V. Stegantsev // Chemistry, Physics and Technology of Surface. – 2025. – V. 16. – No1. – P. 83–89.
28. Abramenko, L. O. Absorption of electromagnetic radiation by an ordered composite based on a cubic lattice of metallic nanodimers [Text] / L. O. Abramenko, V. M. Matiushyn, A.V. Korotun // Functional Materials. – 2025. – V. 32. – No. 1. – P. 21–27.
29. Pavlyshche, N. I. Effective polarizability and optical resonances of a square lattice of rod-like metal nanoparticles on a dielectric substrate [Text] / N. I. Pavlyshche, A.V. Korotun, V. P. Kurbatsky, R. Yu. Korolkov // Functional Materials. – 2025. – V. 32. – No. 1. – P. 108–114.
30. Павлище, Н. І. Плазмонні явища в метал-діелектричних нанодисках. Підхід еквівалентного сфероїда [Текст] / Н. І. Павлище, А. В. Коротун, В. П. Курбацький, В. І. Рева // Український фізичний журнал. – 2025. – Т. 70. – №4. – С. 263–270.
31. Reva, V. I. The effect of geometry on thermoplasmonic phenomena in metallic nanoparticles [Text] / V. I. Reva, M. A. Shvydkyi, R. Yu. Korolkov, A. V. Korotun, E. V. Stegantsev, O. S. Hnatenko // Journal of Nano- and Electronic Physics. – 2025. – V. 17. – No 2. – id. 02006.
32. Korotun, A. V. Enhancing the activity of a metallic nanoparticle catalyst through localized plasmon resonance excitation on its surface [Text] / A. V. Korotun,

							D. V. Demianenko, V. I. Reva, R. A. Kulykovskyi // Chemistry, Physics and Technology of Surface. – 2025. – V. 16. – No 2. – P. 253–270. 33. Korolkov, R. Absorption of Light by “Metallic Nanoparticle – Semiconductor Quantum Dot” Hybrid Nanostructure [Text] / R. Korolkov, O. Berezhnyi, A. V. Korotun // 2025 IEEE 15th International Conference Nanomaterials: Applications & Properties (NAP), 2025. (07-12 September 2025, Bratislava, Slovakia). P. UBMP041–UBMP046. 34. Moroz, H. Plasmonic Capacitance of the Gap between Spherical Metal Nanoparticles [Text] / H. Moroz, A. Korotun, V. Kurbatsky // 2025 IEEE 15th International Conference Nanomaterials: Applications & Properties (NAP), 2025. (07-12 September 2025, Bratislava, Slovakia). P. UBMP061–UBMP065. 35. Коротун, А. В. Резонансні оптичні явища в металевих гантелеподібних наночастинках. Підхід еквівалентного сфероїда [Текст] / А. В. Коротун // Український фізичний журнал. – 2025. – Т. 70. – №10. – С. 736–746. 36. Korolkov, R. Yu. Plasmonic Phenomena in Metallic Nanocap [Text] / R. Yu. Korolkov, R. O. Malysh, V. I. Reva, A. V. Korotun, N.V. Shyrokobokova, V. V. Shyrokobokov // Journal of Nano- and Electronic Physics. – 2025. – V. 17. – No 5. – id. 05022 (10 pp). 37. Korolkov, R. Yu. Absorption and scattering of light by metal-dielectric nanoeggs [Text] / R. Yu. Korolkov, R. O. Malysh, V. I. Reva, A. V. Korotun, R. A. Kulykovskyi // Condensed Matter Physics. – 2025. – V. 28. – No4. – id. 43702 (17 pp.). 38.3:

							1. Електродинаміка плазмонних ефектів у наноматеріалах [Текст] / А.О. Коваль, А.В. Коротун, Ю.А. Куницький, В.А. Татаренко, І.М. Тітов. – К.: Наукова думка, 2021. – 344 с. 38.4: 1. Курбацький, В.П. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Статистичні методи у метрології та інформаційно-вимірювальній техніці “ для студентів спеціальності 152 „Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка“, денної й заочної форм навчання / Укл.: В. П. Курбацький, А.В. Коротун, Н.І. Павлище. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 33 с. 2. Василенко, О.В. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Методологія наукових досліджень з елементами інтелектуальної власності“ для студентів спеціальностей: 125 „Кібербезпека та захист інформації“ (освітні програми: „Системи технічного захисту інформації, автоматизація її обробки“, „Безпека інформаційних і комунікаційних систем“); 172 „Електронні комунікації та радіотехніка“ (освітні програми: „Інтелектуальні технології мікро системної радіоелектронної техніки“, „Інформаційні мережі зв’язку“, „Радіоелектронні апарати та засоби“, „Радіотехніка“); 174 „Автоматизація, комп’ютерно-інтегровані технології та робототехніка“ (освітня програма: „Автоматизація, мехатроніка та робототехніка“); 176 „Мікро- та наносистемна техніка“

							(освітня програ-ма: „Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої“) денної й заочної форм навчання / Укл.: О.В. Василенко, Н.А. Смирнова, А.В. Коротун. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 30 с. 3. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Основи фізики поверхні та ультрадисперсних середовищ“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“ освітня програма: „Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої“ ден-ної й заочної форм навчання / Укл.: А.В. Коротун, В.В. Погосов. – Запоріжжя: ЗНТУ. – 2024. – 96 с. 4. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Фізична хімія” для студентів спеціальностей: 175 „Інформаційно-вимірювальні технології“; 176 „Мікро- та наносистемна техніка“/ Укл.: Валентин ПОГОСОВ, Андрій коротун, Ніна Смирнова. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 63 с 5. Методичні вказівки до до курсової роботи “Моделювання одноелектронного діода на металевому нанокластері” з дисципліни „Фізика твердого тіла“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“, / Укл.: Валентин Погосов, Андрій Коротун. – Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”, 2025. – 30 с. 6. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Фізика твердого тіла“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та

							наносистемна техніка“/ Укл.: Валентин ПОГОСОВ, Андрій Коротун. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 63 с. 7. Методичні вказівки до лабораторного практикуму з дисципліни „Фізика твердого тіла“ для студентів спеціальності: 176 „Мікро- та наносистемна техніка“ / Укл.: Валентин ПОГОСОВ, Андрій коротун. – Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”. – 2025. – 40 с. 8. Методичні вказівки до лабораторного практикуму з дисципліни „Фізика напівпровідників“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“, / Укл.: Андрій Коротун, Ніна Смирнова, Валентин Погосов – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка» , 2024. – 107 с. 9. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Фізика напівпровідників“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“/ Укл.: Андрій Коротун, Ніна Нагорна, Ніна Смирнова, Валентин Погосов, Ігор Тітов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 83 с. 10. Методичні вказівки до до курсової роботи “Розрахунок ВАХ одноелектронного транзистора” з дисципліни „Елементи та прилади наноелектроніки“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“/ Укл.: Валентин Погосов, Андрій Коротун. – Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”, 2025. – 29 с. 11. Методичні вказівки до лабораторного

							практикуму з дисципліни „Вакуумна та плазмова електроніка“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“, / Укл.: Валентин Погосов, Андрій Коротун. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025.46 с. 12. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Вакуумна та плазмова електроніка“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“ / Укл.: Валентин Погосов, Андрій Коротун, Ніна Нагорна. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 64 с. 13. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Основи фізики поверхні та ультрадисперсних середовищ“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“/ Укл.: Андрій Коротун, Валентин Погосов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 96 с. 14. В. В. Погосов, А. В. Коротун Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „ Вакуумна та плазмова електроніка “ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“, освітня програма: „Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої“; денної й заочної форм навчання Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”. – 2025. – 57 с 15. В. В. Погосов, А. В. Коротун Методичні вказівки до лабораторного практикуму з дисципліни „ Вакуумна та плазмова

							електроніка “ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“, освітня програма: „Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої“; денної й заочної форм навчання Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”. – 2025. – 46 с 16. В. В. Погосов, А. В. Коротун Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Фізика напівпровідників“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“, освітня програма: „Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої“; денної й заочної форм навчання Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”. – 2025. – 107 с 17. В. В. Погосов, А. В. Коротун Методичні вказівки до лабораторного практикуму з дисципліни „Фізика напівпровід-ників“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“, освітня програма: „Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої“; денної й заочної форм навчання Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”. – 2025. – 82 с. 38.8: Керівник кафедральних НДР 04321 «Дослідження хімічних, термічних і плазмонних ефектів у наночастинках різної морфології та композитах на їх основі» (номер держреєстрації: 0121U113046); 04314 «Дослідження магнітних, хімічних, оптичних і плазмонних властивостей гібридних, ґраткових та ланцюжкових мета- і наноструктур, нанокомпозитів і 3D-матеріалів» 38.9: Член Науково-методичної комісії 7

							сектору вищої освіти Науково-методичної ради МОНУ (підкомісія 153 «Мікро- та наносистемна техніка. Електроніка»). Експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти. Член ГЕР 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації. Експерт з експертизи проєктів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, що подаються для участі у конкурсах, які проводитиме Міністерство освіти і науки України, та звітів про їх виконання за тематичним напрямком «3. Загальна фізика». 38.12: 1. Смирнова, Н. А. Оцінка ефективності використання метал-діелектричних наночастинок у плазмонній фотовольтаїці [Текст] / Н. А. Смирнова, А. В. Коротун, І. М. Тітов // VII Міжнародна науково-практична конференція «Напівпровідникові матеріали, інформаційні технології та фотовольтаїка»: Тези доповідей. – Кременчук: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, 2022. 140 с. – С. 23–24. 2. Неменуща, О. О. Плазмон-контрольована оптимізація процесу фотополімеризації [Текст] / О. О. Неменуща, Н. А. Смирнова, А. В. Коротун // Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. [Електронний ресурс] / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ

							«Запорізька політехніка», 2022. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 717-718. 3. Абакумова, О. В. Вплив плазмонних ефектів на якість генерації кольорів у двовимірній ґратці металевих наноструктур [Текст] / О. В. Абакумова, В. І. Рева, А. В. Коротун // Тиждень науки-2022. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 18–22 квітня 2022 р. [Електронний ресурс] / Редкол. :В. В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 719-720. 4. Malysh, R. O. Plasmon phenomena in a metal nanotube of variable thickness [Text] / R. O. Malysh, A. V Korotun // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2022). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 25–27 August 2022, Lviv. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv: LLC APF POLYGRAPH SERVICE, 2022. –542 p. – P. 430. 5. Lutsenko, Yu. I. Spectral quality factor of sensory sensing elements on SPR in the form of metal nanowire [Text] / Yu. I. Lutsenko, Ya. V. Karandas, A. V Korotun // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2022). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 25–27 August 2022, Lviv. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv: LLC APF POLYGRAPH SERVICE, 2022. –542 p. – P. 431. 6. Maniuk, M. S. Dielectric function of a metal nanosphere covered with a layer of adsorbed molecules

[Text] / M. S. Maniuk, N. A. Smirnova, A. V Korotun // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2022). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 25–27 August 2022, Lviv. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv: LLC APF POLYGRAPH SERVICE, 2022. –542 p. – P. 432.
7. Karandas, Ya. V. Surface plasmon resonances in rod-like nanoparticles [Text] / Ya. V. Karandas, A. V Korotun // 2nd International Research and Practice Conference «Nanoobjects & Nanostructuring» (N&N–2022). September 26–28, 2022, Lviv, Ukraine : Proceedings / Ivan Franko National University of Lviv; Shevchenko Scientific Society; O. Reshetnyak, L. Boichyshyn, I. Marchuk (Eds.). – Lviv: Research and Publishing Center of the Shevchenko Scientific Society, 2022. – 100 + xii p. – P. 65.
8. Pavlyshche, N. I. Plasmon phenomena in metal-dielectric nanodisks [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun // 2nd International Research and Practice Conference «Nanoobjects & Nanostructuring» (N&N–2022). September 26–28, 2022, Lviv, Ukraine : Proceedings / Ivan Franko National University of Lviv; Shevchenko Scientific Society; O. Reshetnyak, L. Boichyshyn, I. Marchuk (Eds.). – Lviv: Research and Publishing Center of the Shevchenko Scientific Society, 2022. – 100 + xii p. – P. 81.
9. Smirnova, N. A. Plasmon-induced polymerization near metal nanoshells [Text] / N. A. Smirnova, A. V Korotun, I. M. Titov // 2nd International Research and Practice Conference «Nanoobjects & Nanostructuring»

							(N&N–2022). September 26–28, 2022, Lviv, Ukraine : Proceedings / Ivan Franko National University of Lviv; Shevchenko Scientific Society; O. Reshetnyak, L. Boichyshyn, I. Marchuk (Eds.). – Lviv: Research and Publishing Center of the Shevchenko Scientific Society, 2022. – 100 + xii p. – P. 85. 10. Karandas, Ya. V. Dielectric function of a metal-graphene nanocylinder of finite length [Text] / Ya. V. Karandas, A. V Korotun // Proceedings of Ukrainian Conference with International Participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface" and Workshop "Microwaves and nanoparticles for real-time detection of human pathogens" – Kyiv, 2022. – 206 p. – P. 85. 11. Korotun, A. V. Polarizability of a metal nanobicone [Text] / A. V Korotun // Proceedings of Ukrainian Conference with International Participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface" and Workshop "Microwaves and nanoparticles for real-time detection of human pathogens" – Kyiv, 2022. – 206 p. – P. 97. 12. Pavlyshche, N. I. Optical response of a square lattice of metal nanodisks on a dielectric substrate [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // Proceedings of Ukrainian Conference with International Participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface" and Workshop "Microwaves and nanoparticles for real-time detection of human pathogens" – Kyiv, 2022. – 206 p. – P. 137. 13. Smirnova, N. A. Effect of the surfactant layer on the optical properties of spherical metallic nanoparticles [Text] / N. A. Smirnova, A. V Korotun, I. M. Titov //

Proceedings of Ukrainian Conference with International Participation “Chemistry, Physics and Technology of Surface” and Workshop “Microwaves and nanoparticles for real-time detection of human pathogens” – Kyiv, 2022. – 206 p. – P. 164.
14. Суворов, О. Анізотропія фактора підсилення поля в ахіральних одностінних вуглецевих нанотрубках [Текст] / О. Суворов, Я. Карандась, А. Коротун // Міжнародна конференція студентів і молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики „ЕВРИКА-2022“ (Жовтень, 18–20, 2022). Львів. – 2022. – С. С25.
15. Павлище, Н. Поверхневі плазмонні резонанси у металевих нанодисках [Текст] / Н. Павлище, А. Коротун // Міжнародна конференція студентів і молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики „ЕВРИКА-2022“ (Жовтень, 18–20, 2022). Львів. – 2022. – С. С26.
16. Кохан, О. Технологія розробки інтерактивних електронних технічних керівництв радіотехнічних та мехатронних систем з доповненою реальністю [Текст] / О. Кохан, А. Коротун, А. Писарський, Г. Шило // Міжнародна конференція студентів і молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики „ЕВРИКА-2022“ (Жовтень, 18–20, 2022). Львів. – 2022. – С. І1.
17. Смирнова, Н. А. Фізико-технічні характеристики нанооб’єктів плазмонної фотовольтаїки [Електронний ресурс] / Н. А. Смирнова, А. В. Коротун // Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій: Тези

							доповідей XI Міжнародної науково-практичної конференції (12-14 грудня 2022 р., м. Запоріжжя). / Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. – 204 с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 93–94. 18. Червоненко, А. О. Використання Smart-технологій у бджільництві [Електронний ресурс] / А. О. Червоненко, А. В. Коротун // Тиждень науки-2023. Факультет радіоелектроніки та телекомунікацій. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 24–28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 136 с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 26–28. 19. Неменуща, О.О. Плазмонний каталіз в околі шаруватих наночастинок різного складу [Електронний ресурс] / О.О. Неменуща, Н.А. Смирнова, В.І. Рева, А. В. Коротун // Тиждень науки-2023. Факультет радіоелектроніки та телекомунікацій. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 24–28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 136 с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 31–32. 20. Голуб, С.В. Вдосконалення системи забезпечення якості при виготовлені авіаційних двигунів [Електронний ресурс] / С.В. Голуб, А. В. Коротун // Тиждень науки-2023. Факультет

радіоелектроніки та телекомунікацій. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 24–28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 136 с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 33–34.
21. Ніколаєнко, В. Оптичні властивості біпірамідальних металевих наночастинок [Текст] / В. Ніколаєнко, А. Коротун // Міжнародна конференція студентів і молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики ЕВРИКА-2023. Тези доповідей. (Травень, 16–18, 2023). – Львів. – 2023. – С. 4.
22. Оліфір, К. Властивості резонансних наноструктур для створення яскравих кольорів [Текст] / К. Оліфір, А. Коротун // Міжнародна конференція студентів і молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики ЕВРИКА-2023. Тези доповідей. (Травень, 16–18, 2023). – Львів. – 2023. – С. 5.
23. Перепелиця, М. Вплив розмірних ефектів на електричне і магнітне дипольне поглинання електромагнітного випромінювання ансамблем сферичних металевих наночастинок [Текст] / М. Перепелиця, А. Коротун // Міжнародна конференція студентів і молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики ЕВРИКА-2023. Тези доповідей. (Травень, 16–18, 2023). – Львів. – 2023. – С. 6.
24. Суворов, О. Вплив хіральності на поверхневі плазмони у метал-графеновому нанострижні [Текст] / О. Суворов, Я. Карандась, А. Коротун

// Міжнародна конференція студентів і молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики ЕВРИКА-2023. Тези доповідей. (Травень, 16–18, 2023). – Львів. – 2023. – С. 7.
25. Korotun, A. V. Optical properties of metal nanocylinders with periodically modulated surface [Text] / A. V Korotun // III International Advanced Study Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2023» (CM<P 2023), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (5 - 11 June 2023, Kharkiv): Book of Abstracts / Ed. Natalia Mysko-Krutik. – Kharkiv, 2023. – 213 p. – P. 120.
26. Pavlyshche, N. I. Surface plasmons in metal-dielectric nanodisks. Model of an equivalent oblate spheroid [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // III International Advanced Study Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2023» (CM<P 2023), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (5 - 11 June 2023, Kharkiv): Book of Abstracts / Ed. Natalia Mysko-Krutik. – Kharkiv, 2023. – 213 p. – P. 128.
27. Smirnova, N. A. Amplification of the field for the analysis of hibrid spherical nanoparticles [Text] / N. A. Smirnova, A. V Korotun, I. M. Titov // III International Advanced Study Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2023» (CM<P 2023), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (5 - 11 June 2023, Kharkiv): Book of Abstracts / Ed. Natalia Mysko-Krutik. – Kharkiv, 2023. – 213

p. – P. 129.
28. Nemenushcha, O. O. Optimization of bimetallic nanoparticle morphology for plasmon-induced polymerization [Text] / O. O. Nemenushcha, N. A. Smirnova, A. V Korotun, I. M. Titov // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2023). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 16–19 August 2023, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv: LLC APF POLYGRAPH SERVICE, 2023. – 640 p. – P. 442.
29. Pavlyshche, N. I. Light absorption by a composite with randomly arranged metal nanocylinders [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2023). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 16–19 August 2023, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv: LLC APF POLYGRAPH SERVICE, 2023. – 640 p. – P. 512.
30. Suvorova, M. A. Optical properties of metal-dielectric composites. The role of electric and magnetic dipole absorption [Text] / M. A. Suvorova, A. V. Korotun // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2023). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 16–19 August 2023, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv: LLC APF POLYGRAPH SERVICE, 2023. – 640 p. – P. 514.
31. Maniuk, M. S. Size dependence of the polarizability of a metal nanosphere in a linear chain of nanoparticles [Text] / M. S. Maniuk, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // The

							International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2023). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 16–19 August 2023, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv: LLC APF POLYGRAPH SERVICE, 2023. – 640 p. – P. 546. 32. Karandas, Ya. V. Quantum plasmonics of achiral carbon nanotubes [Text] / Ya. V. Karandas, A. V Korotun // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2023). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 16–19 August 2023, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv: LLC APF POLYGRAPH SERVICE, 2023. – 640 p. – P. 545. 33. Pavlyshche, N. I. Optical properties of a Bruggeman composite with randomly arranged anisotropic metal inclusions [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // International workshop for young scientists "Functional materials for technical and Biomedical applications" (September 18-20, 2023, Kharkiv). – P. 17. 34. Moroz, G. V. Influence of size effects on the field amplification factor near a spherical metal nanoparticle [Text] / G. V. Moroz, A. V Korotun, I. M. Titov // International workshop for young scientists "Functional materials for technical and Biomedical applications" (September 18-20, 2023, Kharkiv). – P. 27. 35. Коротун, А. В. Плазмони в металевих стрижнеподібних наночастинках із періодично модульованою бічною поверхнею [Текст] / А. В. Коротун // Фізика невпорядкованих систем. Збірник тез, Львів, Україна, 19-20

							вересня 2023, ЛНУ ім. Івана Франка, 79 с. – С. 21. 36. Карандась, Я. В. Вплив розміру і властивостей шару діелектрика на поверхневий плазмонний резонанс в 1D-структурах [Текст] / Я. В. Карандась, В. І. Рева, А. В. Коротун // Фізика невпорядкованих систем. Збірник тез, Львів, Україна, 19-20 вересня 2023, ЛНУ ім. Івана Франка, 79 с. – С. 61. 37. Павлище, Н. І. Плазмонні заборонені зони в нанокомпозиті з хаотично розташованими металевими сфероїдальними включеннями [Текст] / Н. І. Павлище, А. В. Коротун, І. М. Тітов // Фізика невпорядкованих систем. Збірник тез, Львів, Україна, 19-20 вересня 2023, ЛНУ ім. Івана Франка, 79 с. – С. 62. 38. Малиш, Р. О. Швидкість загасання поверхневих плазмонних резонансів у сферичних металевих оболонках змінної товщини [Текст] / Р. О. Малиш, В. І. Рева, А. В. Коротун, І. М. Тітов // Фізика невпорядкованих систем. Збірник тез, Львів, Україна, 19-20 вересня 2023, ЛНУ ім. Івана Франка, 79 с. – С. 63. 39. Мороз, Г. В. Вплив розмірних ефектів на радіаційні властивості сферичних металевих наночастинок [Текст] / Г. В. Мороз, Р. Ю. Корольков, А. В. Коротун // IV Міжнародна конференція "Функціональні матеріали для інноваційної енергетики — ФМІЕ-2023", (20–21 вересня 2023, Київ). – 94 с. – С. 41. 40. Korotun, A. Quality factor of metal nanoparticles having the shape of a bicone and a bipyramid [Text] / A. Korotun // 8th International Materials Science Conference HighMatTech-2023. (October 2-6, 2023

Kyiv, Ukraine). Book of Abstracts. – 156 p. – P. 108.
41. Malysh, R. Features of the spectral characteristics of a metallic nanotube of variable thickness [Text] / R. Malysh, A. Korotun, I. Titov // 8th International Materials Science Conference HighMatTech-2023. (October 2-6, 2023 Kyiv, Ukraine). Book of Abstracts. – 156 p. – P. 109.
42. Maniuk, M. Plasmons in a chain of prolate metallic nanospheroids [Text] / M. Maniuk, A. Korotun, V. Kurbatsky, I. Titov // 8th International Materials Science Conference HighMatTech-2023. (October 2-6, 2023 Kyiv, Ukraine). Book of Abstracts. – 156 p. – P. 110.
43. Pavlyshche, N. Plasmon resonance in a square lattice of metal nanodisks on a dielectric substrate [Text] / N. Pavlyshche, A. Korotun, V. Kurbatsky // 8th International Materials Science Conference HighMatTech-2023. (October 2-6, 2023 Kyiv, Ukraine). Book of Abstracts. – 156 p. – P. 111.
44. Korotun, A. V. Cross sections of absorption and scattering by metal truncated spheres and segments located on a dielectric substrate [Text] / A. V. Korotun, V. M. Rubish // XIX International Freik Conference Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems. Materials. / Ed. by L.I. Nykyruy, R.O. Dzumedzey. (October 9-14, 2023) – Ivano-Frankivsk: Publisher Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, 2023. 172 p. – P. 20.
45. Malysh, R. O. Hybridization of Dipole Plasmonic Modes in Metallic Nanoshells of Variable Thickness [Text] / R. O. Malysh, A. V. Korotun, R. A. Kulykovskyi // XIX International Freik Conference Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems.

Materials. / Ed. by L.I. Nykyruy, R.O. Dzumedzey. (October 9-14, 2023) – Ivano-Frankivsk: Publisher Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, 2023. 172 p. – P. 60.
46. Maniuk, M. S. Plasmons in a chain of spheroidal metal nanoparticles located on a dielectric substrate [Text] / M. S. Maniuk, A. V. Korotun, I. M. Titov // XIX International Freik Conference Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems. Materials. / Ed. by L.I. Nykyruy, R.O. Dzumedzey. (October 9-14, 2023) – Ivano-Frankivsk: Publisher Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, 2023. 172 p. – P. 69.
47. Karandas, Ya. V. Surface plasmons in metal-graphene cylinders [Text] / Ya.V. Karandas, A. V. Korotun // XIX International Freik Conference Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems. Materials. / Ed. by L.I. Nykyruy, R.O. Dzumedzey. (October 9-14, 2023) – Ivano-Frankivsk: Publisher Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, 2023. 172 p. – P. 78.
48. Karandas, Ya. V. Influence of the size factor on the frequencies of localized surface plasmons in metal-dielectric nanorods [Text] / Ya.V. Karandas, A. V. Korotun // Book of abstracts of Ukrainian Conference with International Participation “Chemistry, Physics and Technology of Surface” (October 11-12, 2023) – Kyiv, 2023. – 198 p. – P. 73.
49. Korotun, A. V. Surface plasmons in metal islands in the shape of a truncated sphere on a dielectric substrate [Text] / A. V. Korotun // Book of abstracts of Ukrainian Conference with International Participation “Chemistry, Physics

							and Technology of Surface" (October 11-12, 2023) – Kyiv, 2023. – 198 p. – P. 85. 50. Malysh, R. O. Optical properties of spherical metal shells of variable thickness [Text] / R. Malysh, A. Korotun, I. Titov // Book of abstracts of Ukrainian Conference with International Participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface" (October 11-12, 2023) – Kyiv, 2023. – 198 p. – P. 101. 51. Pavlyshche, N. I. Absorption properties of nanocomposites with randomly arranged spheroidal metal inclusions [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // Book of abstracts of Ukrainian Conference with International Participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface" (October 11-12, 2023) – Kyiv, 2023. – 198 p. – P. 122. 52. Smirnova, N. A. Plasmon-induced acceleration of polymerization reactions by spherical bimetallic nanoparticles [Text] / N. A. Smirnova, A. V Korotun, R. A. Kulykovskyi // Book of abstracts of Ukrainian Conference with International Participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface" (October 11-12, 2023) – Kyiv, 2023. – 198 p. – P. 148. 53. Березовський, О.Д. Збудження плазмонних резонансів у конічних металічних острівцях на діелектричній підкладці [Текст] / О. Д. Березовський, Н. А. Смирнова, В. І. Рева, А. В. Коротун // Тиждень науки-2024. Факультет інформаційної безпеки та електронних комунікацій. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2024 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. –

							Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 146 с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 107–109.
							54. Korotun, A. V. Absorption properties of disordered metal-dielectric nanocomposites in the infrared region of the spectrum [Text] / A. V. Korotun // Book of abstracts of Ukrainian Conference with International Participation “Chemistry, Physics and Technology of Surface” (May 29-30, 2024) – Kyiv, 2024. – 222 p. – P. 52.
							55. Pavlyshche, N. I. Effective polarizability of a square lattice of nanorods on a dielectric substrate [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky, R. Yu. Korolkov // Book of abstracts of Ukrainian Conference with International Participation “Chemistry, Physics and Technology of Surface” (May 29-30, 2024) – Kyiv, 2024. – 222 p. – P. 65.
							56. Smirnova, N. A. Van der Waals interaction between spherical metallic nanoparticles with mutually induced polarization [Text] / N. A. Smirnova, A. V Korotun, I. M. Titov, E. V. Stegantsev // Book of abstracts of Ukrainian Conference with International Participation “Chemistry, Physics and Technology of Surface” (May 29-30, 2024) – Kyiv, 2024. – 222 p. – P. 76.
							57. Korotun, A. V. Enhancement of local fields in the vicinity of biconic and bipyramidal metal nanoparticles [Text] / A. V. Korotun // IV International Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2024» (CM<P 2024), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (3 - 7 June 2024, Kharkiv): Book of Abstracts. – Kharkiv, 2024. – 245 p.

							– P. 111. 58. Malysh, R. O. Frequency splitting of surface plasmon resonance in a cylindrical shell of variable thickness [Text] / R. O. Malysh, A. V Korotun, I. M. Titov // IV International Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2024» (CM<P 2024), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (3 - 7 June 2024, Kharkiv): Book of Abstracts. – Kharkiv, 2024. – 245 p. – P. 112. 59. Maniuk, M. S. Optical response of chains of oblate metal nanospheroids on a dielectric substrate [Text] / M. S. Maniuk, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // IV International Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2024» (CM<P 2024), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (3 - 7 June 2024, Kharkiv): Book of Abstracts. – Kharkiv, 2024. – 245 p. – P. 113. 60. Pavlyshche, N. I. Radiation efficiency of an ensemble of disk-shaped plasmonic nanoparticles [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // IV International Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2024» (CM<P 2024), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (3 - 7 June 2024, Kharkiv): Book of Abstracts. – Kharkiv, 2024. – 245 p. – P. 114. 61. Korotun, A. V. Polarizability of metallic nanosized conical islands on a dielectric substrate [Text] / A. V Korotun // The International research and practice conference “Nanotechnology and

							nanomaterials" (NANO-2024). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 21–24 August 2024, Uzhgorod. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv, 2024. – 640 p. – P. 530. 62. Malysh, R. O. Polarizability of a metal shell of variable thickness located near a dielectric substrate [Text] / R. O. Malysh, A. V Korotun, V. I. Reva, I. M. Titov // The International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2024). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 21–24 August 2024, Uzhgorod. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv, 2024. – 640 p. – P. 531. 63. Maniuk, M. S. Plasmon resonances in a chain of bimetallic spherical nanoparticles [Text] / M. S. Maniuk, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // The International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2024). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 21–24 August 2024, Uzhgorod. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv, 2024. – 640 p. – P. 532. 64. Pavlyshche, N. I. Absorption and scattering cross sections of an ensemble of spheroidal metal nanoparticles [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun, V. P. Kurbatsky // The International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2024). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 21–24 August 2024, Uzhgorod. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv, 2024. – 640 p. – P. 533. 65. Demianenko, D. On the effect of plasmon-induced hot electrons on the physical and technical parameters of metal photoanode [Text] / D. Demianenko, V. Reva,

							A. Korotun // IIIrd International Research and Practice Conference «Nanoobjects & Nanostructuring» (N&N–2024). October 7–10, 2024, Lviv, Ukraine: Proceedings / Ivan Franko National University of Lviv; Shevchenko Scientific Society; O. Reshetnyak, L. Boichyshyn, I. Marchuk (Eds.). – Lviv: Research and Publishing Center of the Shevchenko Scientific Society, 2024. – 118 + xiv p. – P. 91–92. 66. Shyrokopoias, O. Absorption properties of “spherical metal nanoparticle – semiconductor quantum dot” system [Text] / O. Shyrokopoias, V. Reva, R. Korolkov, A. Korotun // IIIrd International Research and Practice Conference «Nanoobjects & Nanostructuring» (N&N–2024). October 7–10, 2024, Lviv, Ukraine: Proceedings / Ivan Franko National University of Lviv; Shevchenko Scientific Society; O. Reshetnyak, L. Boichyshyn, I. Marchuk (Eds.). – Lviv: Research and Publishing Center of the Shevchenko Scientific Society, 2024. – 118 + xiv p. – P. 98–99. 67. Abramenko, L. The optical properties of a metamaterial based on a cubic lattice of metallic nanodimers [Text] / L. Abramenko, V. Matiushyn, A. Korotun // IIIrd International Research and Practice Conference «Nanoobjects & Nanostructuring» (N&N–2024). October 7–10, 2024, Lviv, Ukraine: Proceedings / Ivan Franko National University of Lviv; Shevchenko Scientific Society; O. Reshetnyak, L. Boichyshyn, I. Marchuk (Eds.). – Lviv: Research and Publishing Center of the Shevchenko Scientific Society, 2024. – 118 + xiv p. – P. 99–100. 68. Moroz, H. Purcell factor of a dipole in the vicinity of a spherical

							metal nanoparticle [Text] / H. Moroz, V. Kurbatsky, A. Korotun // IIIrd International Research and Practice Conference «Nanoobjects & Nanostructuring» (N&N–2024). October 7–10, 2024, Lviv, Ukraine: Proceedings / Ivan Franko National University of Lviv; Shevchenko Scientific Society; O. Reshetnyak, L. Boichyshyn, I. Marchuk (Eds.). – Lviv: Research and Publishing Center of the Shevchenko Scientific Society, 2024. – 118 + xiv p. – P. 103–104. 69. Maniuk, M. The polarizability of a chain of two-component alloy spherical nanoparticles [Text] / M. Maniuk, A. Korotun, V. Kurbatsky // IIIrd International Research and Practice Conference «Nanoobjects & Nanostructuring» (N&N–2024). October 7–10, 2024, Lviv, Ukraine: Proceedings / Ivan Franko National University of Lviv; Shevchenko Scientific Society; O. Reshetnyak, L. Boichyshyn, I. Marchuk (Eds.). – Lviv: Research and Publishing Center of the Shevchenko Scientific Society, 2024. – 118 + xiv p. – P. 107. 70. Коломоєць, К. Д. Вплив оксиду на характеристики мемристорів [Текст] / К. Д. Коломоєць, В. В. Погосов, А. В. Коротун // Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій: Тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції (10-12 грудня 2024 р., м.Запоріжжя). [Електронний ресурс] / Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 500 с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. Назва з тит. екрана. – С. 177–181. 71. Комісаров, Р. В. Термооптичні явища в металевих наночастинках різної форми [Текст] / Р. В. Комісаров, В. І. Рева,

							А. В. Коротун // Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій: Тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції (10-12 грудня 2024 р., м. Запоріжжя). [Електронний ресурс] / Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 500 с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. Назва з тит. екрана. – С. 183–188. 72. Kutsak, S. V. Determination of a periodic sequence surface impedance of the rectangular waveguides junction [Text] / S. V. Kutsak, A. V. Korotun, O. S. Hnatenko // Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій: Тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції (10-12 грудня 2024 р., м. Запоріжжя). [Електронний ресурс] / Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 500 с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. Назва з тит. екрана. – С. 191–194. 73. Шило, С. І. Підсилення фотоструму в тонкоплівкових сонячних елементах при впровадженні в напівпровідник металевих наночастинок [Текст] / С. І. Шило, А. В. Коротун // Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій: Тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції (10-12 грудня 2024 р., м. Запоріжжя). [Електронний ресурс] / Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 500 с. – 1 електрон.

							опт. диск (DVD-ROM); 12 см. Назва з тит. екрана. – С. 224–227. 74. Трохименко, В. В. Вплив видимого спектра світла на роботу фотоприймачів у системах бездротової передачі даних [Текст] / В. В. Трохименко, Г. В. Мороз, А. В. Коротун // Міжнародна наукова конференція молодих вчених «Фізика, електроніка, електротехніка:: 2025» (ФЕЕ :: 2025): Матеріали та програма. (Квітень 21–25, 2025). Суми. – 2025. – С. 70. 75. Кутовий, І. Оптичні характеристики штучних композитних середовищ різного типу [Текст] / І. Кутовий, Р. Корольков, А. Коротун // Міжнародна наукова конференція молодих вчених «Фізика, електроніка, електротехніка:: 2025» (ФЕЕ :: 2025): Матеріали та програма. (Квітень 21–25, 2025). Суми. – 2025. – С. 71–72. 76. Кутовий, І. А. Загасання електромагнітних хвиль у метаматеріалах [Текст] / І. А. Кутовий, Р. Ю. Корольков, А. В. Коротун // Тиждень науки-2025. Факультет інформаційної безпеки та електронних комунікацій. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–18 квітня 2025 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 103 с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 29–31. 77. Абраменко, Л. ENG-композити на основі димерів циліндричних металевих наночастинок [Текст] / Л. Абраменко, А. Коротун, В. Матюшин // Міжнародна конференція студентів і молодих науковців з

							теоретичної та експериментальної фізики ЕВРИКА-2025. Тези доповідей. (Травень, 13–15, 2025). – Львів. – 2025. – С. С2. 78. Berezhnyi, O. Yu. The effect of nonlocality on plasmonic phenomena on the surface of spherical metallic nanoparticles [Text] / O. Yu. Berezhnyi, R. Yu. Korolkov, A. V. Korotun // Book of proceedings of The XXV International Young Scientists Conference on Applied Physics. Taras Shevchenko National University of Kyiv Faculty of Radio Physics, Electronics and Computer Systems. (May, 20-23, 2025). – Kyiv. – 2025. – P. 70-71. 79. Abramenko, L. O. Optical resonances in a dimer with spherical metal nanoparticle [Text] / L. O. Abramenko, A. V. Korotun, V. M. Matiushyn // Book of abstracts of Ukrainian Conference with International Participation “Chemistry, Physics and Technology of Surface” dedicated to the 95th birthday of Oleksii Chuiko, Academician of NAS of Ukraine (May 28-29, 2025) – Kyiv, 2025. – 246 p. – P. 39. 80. Korolkov, R. Yu. Multipole surface plasmon resonances in spherical metallic nanoshells [Text] / R. Yu. Korolkov, O. Yu. Berezhnyi, A. V. Korotun // Book of abstracts of Ukrainian Conference with International Participation “Chemistry, Physics and Technology of Surface” dedicated to the 95th birthday of Oleksii Chuiko, Academician of NAS of Ukraine (May 28-29, 2025) – Kyiv, 2025. – 246 p. – P. 42. 81. Korotun, A. V. Plasmonic phenomena in metallic nanodumbbells [Text] / A. V. Korotun // Book of abstracts of Ukrainian Conference with International Participation “Chemistry, Physics

							and Technology of Surface" dedicated to the 95th birthday of Oleksii Chuiko, Academician of NAS of Ukraine (May 28-29, 2025) – Kyiv, 2025. – 246 p. – P. 65. 82. Korolkov, R. Yu. Plasmonic phenomena in a metallic nanocap [Text] / R. Yu. Korolkov, R. O. Malysh, V. I. Reva, A. V. Korotun // Book of abstracts of Ukrainian Conference with International Participation "Chemistry, Physics and Technology of Surface" dedicated to the 95th birthday of Oleksii Chuiko, Academician of NAS of Ukraine (May 28-29, 2025) – Kyiv, 2025. – 246 p. – Kyiv, 2025. – P. 69. 83. Бережний, О. Ю. Оптичні властивості гібридної системи «сферична метал-діелектрична наночастинка – напівпровідникова квантова точка» [Текст] / О. Ю. Бережний, Р. Ю. Корольков, А. В. Коротун // X Українська наукова конференція з фізики напівпровідників (УНКФН-10). Матеріали конференції. (Травень, 26–30, 2025). – Ужгород. – 2025. – С. 91–92. 84. Дем'яненко, Д. В. Квантова ефективність фотодетекторів із впровадженими в напівпровідникову матрицю плазмонними наночастинками [Текст] / Д. В. Дем'яненко, В. І. Рева, А. В. Коротун // X Українська наукова конференція з фізики напівпровідників (УНКФН-10). Матеріали конференції. (Травень, 26–30, 2025). – Ужгород. – 2025. – С. 99–100. 85. Abramenko, L. O. Optical Properties of "Left-Handed" Media Based on a Cubic Lattice of Metallic Nanodimers [Text] / L. O. Abramenko, A. V. Korotun, V. M. Matiushyn // V International

							Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2025» (CM<P 2025), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (2 – 6 June 2025, Kharkiv): Book of Abstracts. – Kharkiv: B. Verkin ILTPE of NASU, 2025. – 294 p. – P. 140. 86. Korolkov, R. Yu. The effect of spatial dispersion on optical phenomena in spherical metallic nanoparticles [Text] / R. Yu. Korolkov, O. Yu. Berezhnyi, A. V. Korotun // V International Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2025» (CM<P 2025), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (2 – 6 June 2025, Kharkiv): Book of Abstracts. – Kharkiv: B. Verkin ILTPE of NASU, 2025. – 294 p. – P. 142. 87. Demianenko, D. V. Improvement of quantum efficiency of photodetectors by introducing plasmonic nanoparticles [Text] / D. V. Demianenko, V. I. Reva, A. V. Korotun, E. V. Stegantsev // V International Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2025» (CM<P 2025), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (2 – 6 June 2025, Kharkiv): Book of Abstracts. – Kharkiv: B. Verkin ILTPE of NASU, 2025. – 294 p. – P. 143. 88. Korolkov, R. Yu. Masking of nanoparticles with the help of multilayer cylindrical coatings [Text] / R. Yu. Korolkov, A. V. Korotun, V. M. Matiushyn, R. V. Fliahin // V International Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2025» (CM<P 2025), B. Verkin

							Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (2 – 6 June 2025, Kharkiv): Book of Abstracts. – of abstracts. – Kharkiv: B. Verkin ILTPE of NASU, 2025. – 294 p. – P. 144. 89. Korotun, A. V. Absorption cross-section of toroidal metallic nanoparticles [Text] / A. V. Korotun // V International Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2025» (CM<P 2025), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (2 – 6 June 2025, Kharkiv): Book of Abstracts. – Kharkiv: B. Verkin ILTPE of NASU, 2025. – 294 p. – P. 148. 90. Reva, V. I. Width of the line of the surface plasmonic resonance in metal-dielectric nanocups [Text] / V. I. Reva, R. O. Malysh, R. Yu. Korolkov, A. V. Korotun, I. M. Titov // V International Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2025» (CM<P 2025), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (2 – 6 June 2025, Kharkiv): Book of Abstracts. – Kharkiv: B. Verkin ILTPE of NASU, 2025. – 294 p. – P. 149. 91. Moroz, H. V. Plasmonic capacitance of the gap between two closely spaced spherical metal nanoparticles [Text] / H. V. Moroz, A. V. Korotun, V. P. Kurbatsky // V International Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2025» (CM<P 2025), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (2 – 6 June 2025, Kharkiv): Book of Abstracts. – Kharkiv: B. Verkin ILTPE of NASU, 2025. – 294 p. – P. 150. 92. Korolkov, R. Yu.

							Overheating of metallic nanoparticles under excitation of plasmonic resonances on their surface [Text] / R. Yu. Korolkov, M. A. Shvydkyi, A. V. Korotun, I. M. Titov // V International Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2025» (CM<P 2025), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (2 – 6 June 2025, Kharkiv): Book of Abstracts. – Kharkiv: B. Verkin ILTPE of NASU, 2025. – 294 p. – P. 154. 93. Maniuk, M. S. Resonances in a chain of bimetallic nanoparticles on a dielectric substrate [Text] / M. S. Maniuk, A. V. Korotun, V. P. Kurbatsky // V International Conference «Condensed Matter and Low Temperature Physics 2025» (CM<P 2025), B. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of the National Academy of Sciences of Ukraine (2 – 6 June 2025, Kharkiv): Book of Abstracts. – Kharkiv: B. Verkin ILTPE of NASU, 2025. – 294 p. – P. 189. 94. Abramenko, L. O. Optical Properties of an Ordered “Left-Handed” Medium with Inclusions of Dimers of Axisymmetric Metallic Nanoparticles [Text] / L. O. Abramenko, A. V. Korotun,V. M. Matiushyn, I. M. Titov // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2025). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 20–23 August 2025, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv, 2025. – 592 p. – P. 37. 95. Korolkov, R. Yu. Cloaking by Means of Ellipsoidal Shells [Text] / R. Yu. Korolkov, A. V. Korotun // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-

2025). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 20–23 August 2025, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv, 2025. – 592 p. – P. 420.
96. Moroz, H. V. Efficiency of optical antenna [Text] / H. V. Moroz, A. V. Korotun, V. P. Kurbatsky // The International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2025). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 20–23 August 2025, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv, 2025. – 592 p. – P. 434.
97. Korolkov, R. Yu. Dipole plasmon modes in spherical and cylindrical metal nanoshells of variable thickness [Text] / R. Yu. Korolkov, R. O. Malysh, V. I. Reva, A. V. Korotun, I. M. Titov // The International research and practice conference "Nanotechnology and nano-materials" (NANO-2025). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 20–23 August 2025, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv, 2025. – 592 p. – P. 461.
98. Korotun, A. V. Plasmon phenomena in the gap of the "tip–substrate" system [Text] / A. V. Korotun // The International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2025). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 20–23 August 2025, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv, 2025. – 592 p. – P. 462.
99. Shylo, S. I. Photoemission cross-section of plasmonic nanoparticles embedded in a semiconductor matrix [Text] / S. I. Shylo, A. V. Korotun // The International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-

							2025). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 20–23 August 2025, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv, 2025. – 592 p. – P. 465. 100. Maniuk, M. S. Polarizability of a chain of hemispherical metal nanoparticles on a dielectric substrate [Text] / M. S. Maniuk, A. V. Korotun, V. P. Kurbatsky // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2025). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 20–23 August 2025, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv, 2025. – 592 p. – P. 468. 101. Abramenko, L. O. Ordered MNG-Composite Based on a Cubic Lattice Of Metal Nanocylinder Dimers [Text] / L. O. Abramenko, A. V. Korotun, V. M. Matiushyn // Abstract book of the International conference “Modern problems of solid-state physics and magnetism” in memory of Academician Viktor G. Baryakhtar (September 24-26, 2025). – Kyiv, 2025. – 200 p. – P. 15-18. 102. Korolkov, R. Yu. Nonlocal dipole polarizability of a spherical metallic nanoshell [Text] / R. Yu. Korolkov, O. Yu. Berezhnyi, A. V. Korotun // XX International Freik Conference Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems. Materials. / Ed. by L.I. Nykyruy, T. S. Potiatynnyk, M. D. Krainova, I. R. Mishchuk. (October 06-10, 2025). – Ivano-Frankivsk: Publisher Vasyl Stefanyk Carpathian National University, 2025. 254 p. – P. 58-59. 103. Korotun, A. V. Optical properties of metallic nanoscale truncated spheroids and spheroidal segments on dielectric substrate [Text] / A. V.

							Korotun, V. M. Rubish // XX International Freik Conference Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems. Materials. / Ed. by L.I. Nykyruy, T. S. Potiatynnyk, M. D. Krainova, I. R. Mishchuk. (October 06-10, 2025). – Ivano-Frankivsk: Publisher Vasyl Stefanyk Carpathian National University, 2025. 254 p. – P. 61-62. 104. Pavlyshche, N. I. Surface plasmonic resonances in triangular metal-dielectric nanoprisms [Text] / N. I. Pavlyshche, A. V Korotun // XX International Freik Conference Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems. Materials. / Ed. by L.I. Nykyruy, T. S. Potiatynnyk, M. D. Krainova, I. R. Mishchuk. (October 06-10, 2025). – Ivano-Frankivsk: Publisher Vasyl Stefanyk Carpathian National University, 2025. 254 p. – P. 72-73. 105. Moroz, H. V. Effect of embedded metal nanoparticles on the characteristics of triboelectric nanogenerators [Text] / H. V. Moroz, A. V. Korotun, V. P. Kurbatsky // XX International Freik Conference Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems. Materials. / Ed. by L.I. Nykyruy, T. S. Potiatynnyk, M. D. Krainova, I. R. Mishchuk. (October 06-10, 2025). – Ivano-Frankivsk: Publisher Vasyl Stefanyk Carpathian National University, 2025. 254 p. – P. 170-171. 106. Korolkov, R. Yu. Resonance phenomena in gaps between metallic nanoparticles from the perspective of transformational plasmonics [Text] / R. Yu. Korolkov, O. O. Shyrokopoias, V. I. Reva, A. V. Korotun // XX International Freik Conference Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems.

							Materials. / Ed. by L.I. Nykyruy, T. S. Potiatynnyk, M. D. Krainova, I. R. Mishchuk. (October 06-10, 2025). – Ivano-Frankivsk: Publisher Vasyl Stefanyk Carpathian National University, 2025. 254 p. – P. 207-208. 107. Korolkov, R. Yu. Ring ensembles of metallic nanodisks in the optical frequency range [Text] / R. Yu. Korolkov, A. V. Korotun // XX International Freik Conference Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems. Materials. / Ed. by L.I. Nykyruy, T. S. Potiatynnyk, M. D. Krainova, I. R. Mishchuk. (October 06-10, 2025). – Ivano-Frankivsk: Publisher Vasyl Stefanyk Carpathian National University, 2025. 254 p. – P. 209-210. 108. Korolkov, R. Yu. Optical phenomena in metallic crescent-shaped nanoparticles [Text] / R. Yu. Korolkov, R. O. Malysh, A. V. Korotun // Book of Abstracts of the International workshop for young scientists “Functional materials for technical and biomedical applications”. Workshop program (October 14-16, 2025). – Lviv, 2025. – 58 p. – P. 11. 109. Maniuk, M. S. Plasmonic resonances in a chain of spherical metallic nanoshells [Text] / M. S. Maniuk, A. V. Korotun, V. P. Kurbatsky // Book of Abstracts of the International workshop for young scientists “Functional materials for technical and biomedical applications”. Workshop program (October 14-16, 2025). – Lviv, 2025. – 58 p. – P. 12. 110. Abramenko, L. O. Optical properties of a composite with inclusions in the form of dimers of metal prolate spheroids [Text] / L. O. Abramenko, A. V. Korotun, V. M. Matiushyn // Book of Abstracts of the International workshop for young scientists

							“Functional materials for technical and biomedical applications”. Workshop program (October 14-16, 2025). – Lviv, 2025. – 58 p. – P. 25. 111. Moroz, H. V. Increasing the output power of triboelectric nanogenerators by doping with plasmonic nanoparticles [Text] / H. V. Moroz, A. V. Korotun, V. P. Kurbatsky // Book of Abstracts of the International workshop for young scientists “Functional materials for technical and biomedical applications”. Workshop program (October 14-16, 2025). – Lviv, 2025. – 58 p. – P. 27. 112. Korolkov, R. Yu. Thermal masking with two-layer cylindrical cloak [Text] / R. Yu. Korolkov, M. A. Shvydkyi, A. V. Korotun, I. M. Titov // Book of Abstracts of the International workshop for young scientists “Functional materials for technical and biomedical applications”. Workshop program (October 14-16, 2025). – Lviv, 2025. – 58 p. – P. 28. 113. Широкопояс, О. О. Оптичний відгук димера металевих циліндрів [Текст] / О. О. Широкопояс, В. І. Рева, А. В. Коротун // XXV Всеукраїнська школа-семінар молодих вчених зі статистичної фізики та теорії конденсованої речовини (30 – 31 жовтня, 2025). – Львів, 2025. – 42 с. – С. 25.
31795	Погосов Валентин Вальтерович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інформаційної безпеки та електронних комунікацій	Диплом спеціаліста, Московський енергетичний інститут, рік закінчення: 1977, спеціальність: Напівпровідникові прилади та мікроелектроніка, Диплом доктора наук ДД 000487, виданий 10.02.1999,	39	Сучасні розділи фізики конденсованого стану	Згідно з вимогами п.36 ЛУ викладач відповідає ОК за освітньою (академічною) та професійною кваліфікацією, що забезпечує досягнення цілей та ПРН за ОПП і засвідчується виконанням вимог пп. 1, 4, 8, 12 ЛУ, щодо досягнень у професійній діяльності (з урахуванням

				Диплом кандидата наук ФМ 029372, виданий 30.09.1987, Атестат доцента ДЦ 044580, виданий 29.11.1991, Атестат професора ПР 000793, виданий 15.11.2001			відповідності їх освітньої та/або професійної кваліфікації не менше чотирьох досягнень) Згідно з вимогами п.37 ЛУ (п. 3 немаркованого списку) освітня (академічна) та професійна кваліфікація викладача підтверджується наявністю документу встановленого зразка про вищу освіту, згідно з яким викладач відповідає ОК за: - присудження наукового ступеня д.ф.-м.н., спеціальність «Теплофізика і молекулярна фізика», 1998 (диплом ДД № 000487). Досягнення викладача у професійній діяльності за останні п'ять років (відповідно до вимог пп. 36, 38 ЛУ): 38.1: 1. Підвищення ефективності моделювання енергетичних характеристик нанокластерів / О.В.Василенко, В.І.Рева, В.В.Погосов // Журнал фізичних досліджень Т. 25, № 1 1001(8р.). 2021. 2. Оптичні характеристики біметалевих нанокуль // Український фізичний журнал Т. 66, N6, с. 518-527 (2021). А.В.Коротун, А.О.Коваль, В.В.Погосов 3. On the Calculation of Optical Characteristics and Dimensional Shifts of Surface Plasmons of Spherical Bimetallic Nanoparticles // Physics of the Solid State, V. 63, N1, p. 120-130 (2021). A.V.Korotun, V.V. Pogosov 4. More on the Effect of Inhomogeneous Dielectric Coating on Metal Characteristics друк Physics of the Solid State, Т. 64, №1, p.121-129 (2022) Pogosov, V.V. 5. Calculation of Surface Energy and Work Functions of

							Electrons and Positrons in a Metal with a Dielectric Coating // Physics of Metals and Metallography, V. 123, №1, p.1-9, (2022) Pogosov, V.V. 6. Робота виходу електронів і позитронів, бар'єр Шотткі метал-діелектричних сандвічей. Метод Рітца // Металофіз. новітні технол., Т.44, No. 3, p. 297–310 (2022) Погосов В.В., Рева В.І. 7. Effect of Dielectric Confinement on Energetics of Quantum Metal Films: Analysis of Calculation Results друк Металофіз. новітні технол., Т. 45, No. 8; с. 935-949 (2023) Pogosov, V.V. 8. More about the Size Dependence of the Surface Energy of Charged Metal Clusters. Liquid Drop Model // Metallofiz. Noveishie Tekhnol. 2024, v. 46, No. 4, pp. 289–300 Pogosov, V.V. 9. On the specific behavior of the work function and surface potential of an asymmetric metal-dielectric nanosandwich друк // Low Temperature Physics, v.50, №4, p. 342-349 (2024) Pogosov, V.V. 10. Pogosov V.V.Impact of dielectric environment and pressure on the ionization potential, electron affinity, and surface plasmon resonance of metal cluster Fizyka Nyzkykh Temperatur/Low Temperature Physics, 2025, Vol. 51, No. 10, pp. 1366–1378 11. Pogosov V.V.Quantum--continuum framework for the limiting charge of metal nanoparticles in contact with substrates Fizyka Nyzkykh Temperatur/Low Temperature Physics, 2026, Vol. 52, No. 3, pp. 301–308. 38.4: 1. Методичні вказівки до виконання курсового проекту “Кулонівська нестійкість металевих кластерів” з дисципліни “Фізика нанокластерів і

							тонких плівок” для студентів спеціальності 153. Запоріжжя: ЗНТУ, 2021. – 29 с В. В. Погосов 2. Методичні вказівки до лабораторного практикуму з дисципліни „Основи фізичних методів досліджень“ для студентів спеціальності: 152 „Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка“ Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”. – 2022. – 40 с. В. В. Погосов 3. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Основи фізичних методів досліджень“ для студентів спеціальності: 152 „Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка“ Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”. – 2022. – 57 с. В. В. Погосов 4. Методичні вказівки до курсового проекту “Розрахунок ВАХ одноелектронного транзистора” з дисципліни „Елементи та прилади наноелектроніки“ для студентів спеціальності 153 „Мікро- та наносистемна техніка“ Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”. – 2022. – 29 с В. В. Погосов, А. В. Коротун 5. В. В. Погосов. Методичні вказівки до виконання комплексного курсового проекту з дисципліни „Нанокластерні і плівкові структури” для студентів спеціальності 153 „Мікро- та наносистемна техніка“, магістерського рівня Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”. – 2022. – 71 с. 6. Погосов, В. В.Лекції (у електронному вигляді) з дисципліни „Фізична хімія“ для студентів 1 курсу за спеціальністю: 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» , 153 „Мікро-

							та наносистемна техніка“ 2023, 37 с. 7. Погосов, В. В.Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни „Фізична хімія“ для студентів 1 курсу за спеціальністю 153 «Мікро- та наносистемна техніка», освітня програма «Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої». Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”. – 2023. – 64 с. 8. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Фізична хімія” для студентів спеціальностей: 175 „Інформаційно-вимірювальні технології“; 176 „Мікро- та наносистемна техніка“ / Укл.: Валентин ПОГОСОВ, Андрій КОРОТУН, Ніна СМИРНОВА. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 63 с 9. Методичні вказівки до до курсової роботи “Моделювання одноелектронного діода на металевому нанокластері” з дисципліни „Фізика твердого тіла“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“, / Укл.: Валентин ПОГОСОВ, Андрій КОРОТУН. – Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”, 2025. – 30 с. 10. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Фізика твердого тіла“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“/ Укл.: Валентин ПОГОСОВ, Андрій КОРОТУН. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 63 с. 11. Методичні вказівки до лабораторного практикуму з дисципліни „Фізика твердого тіла“ для

							студентів спеціальності: 176 „Мікро- та наносистемна техніка“ / Укл.: Валентин ПОГОСОВ, Андрій КОРОТУН. – Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”. – 2025. – 40 с. 12. Методичні вказівки до лабораторного практикуму з дисципліни „Фізика напівпровідників“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“, / Укл.: Андрій КОРОТУН, Ніна СМИРНОВА, Валентин ПОГОСОВ – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка» , 2024. – 107 с. 13. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Фізика напівпровідників“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“/ Укл.: Андрій КОРОТУН, Ніна НАГОРНА, Ніна СМИРНОВА, Валентин ПОГОСОВ, Ігор Тітов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 83 с. 14. Методичні вказівки до до курсової роботи “Розрахунок ВАХ одноелектронного транзистора” з дисципліни „Елементи та прилади наноелектроніки“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“/ Укл.: Валентин ПОГОСОВ, Андрій КОРОТУН. – Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”, 2025. – 29 с. 15. Методичні вказівки до лабораторного практикуму з дисципліни „Вакуумна та плазмова електроніка“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“, / Укл.:

							Валентин ПОГОСОВ, Андрій КОРОТУН. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2025.46 с. 16. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Вакуумна та плазмова електроніка“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“ / Укл.: Валентин ПОГОСОВ, Андрій КОРОТУН, Ніна НАГОРНА. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 64 с. 17. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Основи фізики поверхні та ультрадисперсних середовищ“ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“/ Укл.: Андрій КОРОТУН, Валентин ПОГОСОВ. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 96 с. 18. В. В. Погосов, А. В. Коротун Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „ Вакуумна та плазмова електроніка “ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“, освітня програма: „Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої“; денної й заочної форм навчання Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”. – 2025. – 57 с 19. В. В. Погосов, А. В. Коротун Методичні вказівки до лабораторного практикуму з дисципліни „ Вакуумна та плазмова електроніка “ для студентів спеціальності 176 „Мікро- та наносистемна техніка“, освітня програма: „Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої“;

							денної й заочної форм навчання Запоріжжя: НУ ”Запорізька політехніка”. – 2025. – 46 с 38.8: Керівник кафедральної НДР 04318 (2018-2021 рр.) „Дослідження впливу деяких збуджень та збурень на характеристики металів, плівок і кластерів”. 38.12: 1. Варіаційні позрахунки поверхневої енергії . Функція Сміта. Тиждень науки. 2021с. 40-42 Куянцев Д.С.,Погосов В.В. 2. Бар'ер Шотткі метал-діелектричних сандвічей. Тиждень Науки-2022 Збірник тез доповідей щорічної науково-практичної конференції серед студентів, викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів 18–22 квітня 2022 року (Електронне видання на DVD-ROM) С. 701-702 Погосов В.В. 3. Чічерін Д.К., Погосов В.В.Про застосування теореми Гауса для металічної поверхні з діелектричним покриттям Тиждень Науки-2023 Збірник тез доповідей щорічної науково-практичної конференції серед студентів, викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів (Електронне видання на DVD-ROM) с. 24-26 4. V. V. POGOSOV EFFECT OF SURFACE STATES ON ELECTRON FIELD EMISSION FROM SEMICONDUCTORS Тиждень Науки-2024, с. 97-99. 5. Моделювання роботи мемристорів: роль оксиду / Коломоєць К.Д., Погосов В.В., Коротун А.В.// Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій: Тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної

							конференції (10-12 грудня 2024 р., м.Запоріжжя). – С. 177–181.
127247	Корольков Владислав Васильович	Професор, Основне місце роботи	Факультет бізнес-технологій та економіки	Диплом спеціаліста, Заполрізький машинобудівний інститут імені В.Я. Чубаря, рік закінчення: 1975, спеціальність: Конструювання та виробництво радіоапаратури, Диплом кандидата наук КТ 027268, виданий 20.12.1996, Диплом кандидата наук ДК 018691, виданий 21.05.2003, Атестат доцента 02ДЦ 000051, виданий 24.12.2003	29	Управління науковими проєктами	Згідно з вимогами п.36 ЛУ викладач відповідає ОК за освітньою (академічною) та професійною кваліфікацією, що забезпечує досягнення цілей та ПРН за ОНП і засвідчується виконанням вимог пп. 1, 3, 4, 6, 9, 11, 12, 13, 14 щодо досягнень у професійній діяльності. Згідно з вимогами п.37 ЛУ (п. 2 немаркованого списку) освітня (академічна) та професійна кваліфікація викладача визначається наявністю документа встановленого зразка про вищу освіту, згідно з яким викладач відповідає ОК за: - вищою освітою (аспірантура Диплом дослідника (АС №030962 Московський економіко-статистичний інститут, 1994 р., спеціальність 08.00.13 «Економіко-математичні методи», кваліфікація – «Економіст-дослідник»); - науковим ступенем (кандидат економічних наук зі спеціальності 08.00.13 – економіко-математичні методи, диплом кандидата економічних наук КТ № 027268, 06.06.1996р., Московський економіко-статистичний інститут; Рік нострифікації: 2003, Інститут економічного прогнозування НАН України, 08.03.02 - економіко-математичне моделювання); - вченим званням (доцент кафедри міжнародних економічних відносин, атестат доцента 02ДЦ №000051 виданий 24.12.2003 р.; професор кафедри менеджменту, атестат професора кафедри АП №005501,

							виданий 25.10.2023 р.) Досягнення викладача у професійній діяльності за останні п'ять років (відповідно до вимог пп. 36, 38 ЛУ): 38.1: 1. Tkachova, N., Tokareva, V., Shumliaieva, I.,Korolkov, V., Rysin, M. (2022). Institutional stability of public administration in conditions of sustainable development: geopolitical aspect. AMAZONIA INVESTIGA, Vol. 11, issue 57, pp/ 82-91. DOI 10.34069/AI/2022.57.09.9 (Web of Science Core Collection); 2. Черняєва, О., Кулініч, Т., Гуцул, Т., Корольков, В., & Губарь, О. (2023). Інноваційні перетворення економіки україни в умовах глобалізації: теоретико-аналітичні аспекти. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice, 1(48), 249–257. https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.48.2023.3977 (Scopus, Web of Science Core Collection); 3. Korolkov V., Borysenko O., Gubar O. (2023) Labor resources and anomalies of russian demography as a reflection of the military aggression of the russian federation. Academy Review. № 2 (59), 270-283. DOI 10.32342/2074-5354-2023-2-59-18 (Web of Science Core Collection); 4. Novikova, I., Zabarna, E., Volkova, O., Fedotova, I., & Korolkov, V. (2023). Economic prospects of post-war recovery: challenges and opportunities for sustainable development in Ukraine. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice, 3(50), 298–307. https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.50.2023.4091 (Scopus, Web of Science Core Collection);

							5. Zrybnieva, I., Pichugina, J., Sigaieva, T., Saienko, V., & Korolkov, V. (2023). Benchmarking in the logistics management system of Ukrainian enterprises. Amazonia Investiga, 12(66), 206-224. https://doi.org/10.34069/AI/2023.66.06.20 (Web of Science Core Collection); 6. Greshta, V., Shylo, S., Korolkov, V., Kulykovskyi, R., & Kapliienko, O. (2023). Universities in times of war: Challenges and solutions for ensuring the educational process. Problems and Perspectives in Management, 21(2-si), 80-86. https://doi.org/10.21511/ppm.21(2-si).2023.10 (Scopus); 7. Pokataev, P., Bodnarchuk, O., Hryshyna, T., Korolkov, V., Demianchuk, Y. (2023). Advertising of medicines in Ukraine: An ethical and legal view. Amazonia Investiga, 12(64), 348-360. DOI 10.34069/AI/2023.64.04.37 (Web of Science Core Collection); 8. Корольков В.В., Соріна О. О., Тельчаров Е. А.Управління знаннями при реалізації стратегії інноваційного оновлення підприємства. Ефективна економіка. 2021. № 11. – (електронне видання) URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9529 (дата звернення: 20.02.2022). DOI: 10.32702/2307-2105-2021.11.71 (Фахове видання); 9. Корольков В.В.,Ткачук О. Ю., Татоян В. В. Організація системи управління публічними закупівлями в об'єднаних територіальних громадах. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2021. № 11. – (електронне видання) URL: http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=2380 (дата звернення:

							20.02.2022). DOI: 10.32702/2307-2156-2021.11.37 (Фахове видання); 10. Корольков В.В. Модель впливу вартості енергоресурсів на економічний розвиток. Управління змінами та інновації.- 2021. - № 1. – С.48-53 (Фахове видання) 38.3: 1. Корольков В.В. Каховське водосховище: відбудувати неможливо залишити / Сталий розвиток – XXI століття. Дискусії 2023: матеріали VIII Міжнародної науковопрактичної конференції / Національний університет «Києво-Могилянська академія» / за ред. проф. Хлобистова Є.В. – Київ, 2024. – (С. 276-282) . 2. Корольков В.В. Регулююча функція податку на додану вартість та проблеми механізму її реалізації в Україні / Концептуальні основи та практичний досвід обліку, аудиту та оподаткування в умовах глобалізації економіки: колективна монографія кафедри обліку і оподаткування (Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя). Запоріжжя : видавець Мокшанов В. В, 2023. (С.124-137) 3. Корольков В.В. Формування механізму податкового адміністрування соціальних внесків і заробітної плати / Гармонізація обліку, аудиту та оподаткування в умовах євроінтеграції: колективна монографія кафедри обліку і оподаткування (НУ «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя). – Запоріжжя : видавець ФОП Мокшанов В. В., 2021. (С.102-115) 4. Корольков В.В. Формалізація цілей сталого розвитку на

							світовому рівні та її реалізація в Україні / Сталий розвиток — XXI століття. Дискусії 2021: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції / Національний університет “Києво-Могилянська академія” / за ред. проф. Хлобистова Є.В. — Київ, 2021. — Електронне видання. ISBN: 978-617-7668-33-5 (С.379-397) 38.4: 1. Робоча програма навчальної дисципліни «Управління науковими проєктами та захист інтелектуальної власності »/Укл.: В.В. Корольков, 2024, 20с. 2. Програма навчальної дисципліни «Інформаційні системи та економіко-математичне моделювання управлінських процесів» /Укл.: В.В. Корольков, 2024, 9 с. 3. Робоча програма навчальної дисципліни «Технології публічного адміністрування» /Укл.: В.В. Корольков, 2020, 20с. 4. Програма навчальної дисципліни «Технології публічного управління та адміністрування» /Укл.: В.В. Корольков, 2024, 21с. 5. Working program of educational discipline «VC07 Technologies of public administration», specialties 073 Management, educational program (specialization) Management of organizations and administration / Korolkov V, 2022, 19 p. 6. Working program of educational discipline «Information systems and the economic-mathematical modeling management processes», specialties 073 Management, educational program (specialization) Management of organizations and administration / Korolkov V, 2022, 17 p.

							38.6: 1. Литвин Катерина Валентинівна. Державна політика формування людського капіталу в інноваційному розвитку національної економіки. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним господарством. Запоріжжя, 2021р. 2. Соріна Оксана Олександрівна. Стратегія сталого розвитку машинобудівних підприємств. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). Запоріжжя, 2021р. 38.9: Експерт національного агентства якості освіти. Участь в проведенні акредитацій. 1) 2083/АС-21 Київський національний університет імені Тараса Шевченка 2) 2084/АС-21 Київський національний університет імені Тараса Шевченка 3) 2493/АС-24 Одеський національний економічний університет 38.11: 2020: Обліково-аналітичне забезпечення управління якістю в інноваційному розвитку (НДР ГД № 5710) с підприємством ПП «Гофро-трейд» 2022 - 2023: «Розробка методологічних підходів до обліку, аудиту і оподаткування в управлінні діяльності суб'єктів господарювання в умовах Євроінтеграції» (НДР ГД № 571-22) с

							підприємством ТОВ «Аудиторська фірма «Злагода» 38.12: 1. Корольков В.В. Оптимізація публічного адміністрування виборчого процесу на прикладі місцевих виборів Запорізької області / ВВ Корольков, ВВ Татоян, ДС Запорожська. Тиждень науки. НУ “Запорізька політехніка”, 2021. 2. Корольков В.В. Оптимізація управління CASH-FLOW підприємства / ВВ Корольков, ЕА Тельчаров Тиждень науки. НУ “Запорізька політехніка”, 2021. 3. Корольков В.В. Співвідношення понять «публічне адміністрування»,«публічне управління»,«державне управління»,«державне регулювання»: сучасні тенденції / ВВ Корольков, ВВ Бень Тиждень науки. НУ “Запорізька політехніка”, 2022. 4. Корольков В.В. Адміністрування процесів обліку упущеної вигоди суб’єктів господарювання внаслідок збройної агресії Російської Федерації / ВВ Корольков, СС Онищенко Тиждень науки. НУ “Запорізька політехніка”, 2022. 5. Корольков В.В. Діджиталізація– основа сучасного бізнесу / ВВ Корольков, ІА Самсонова Тиждень науки. НУ “Запорізька політехніка”, 2022. 6. Корольков В.В. Особливості розробки антикризової стратегії підприємства / ВВ Корольков, БМ Тихонов. Тиждень науки. НУ “Запорізька політехніка”, 2022. 7. Корольков В.В. Менеджмент знань: від «трансляції знань» до «управління знанннями» / ВВ Корольков, ЕА Тельчаров. «Інновації для відродження: національний, регіональний, міжнародний контекст»». Тези

							доповідей міжнародної науково-практичної конференції, Запоріжжя, 12-13 жовтня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол.:В. А. Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. 38.13: 1. Information systems and the economic-mathematical modeling management processes 2. Technologies of public administration 38.14: 1. Тельчаров Е.А. Обласний конкурс наукових робіт. м. Запоріжжя 2. Тельчаров Е.А. 3-е місто на Всеукраїнському конкурсі дипломних робіт. м. Київ 3. Бутко В. А. 2-е місто на Всеукраїнському конкурсі дипломних робіт. м. Одеса
404333	Філей Юрій Володимирович	Професор, Сумісництво	Юридичний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький юридичний інститут МВС України, рік закінчення: 2002, спеціальність: правознавство, Диплом кандидата наук ДК 035471, виданий 04.07.2006, Атестат доцента 12ДЦ 022617, виданий 19.02.2009, Атестат професора АП 004175, виданий 09.08.2022	19	Захист інтелектуальної власності	Згідно з вимогами п.36 ЛУ викладач відповідає ОК за освітньою (академічною) та професійною кваліфікацією, що забезпечує досягнення цілей та ПРН за ОПП і засвідчується виконанням вимог пп. 1, 6, 7, 12, 14, 16 ЛУ, щодо досягнень у професійній діяльності (з урахуванням відповідності їх освітньої та/або професійної кваліфікації не менше чотирьох досягнень). Згідно з вимогами п.37 ЛУ (п. 1 немаркованого списку) освітня (академічна) та професійна кваліфікація викладача підтверджується наявністю документа встановленого зразка про вищу освіту, згідно з яким викладач відповідає ОК, яка викладається в рамках в ОНП, за: - базовою освітою (диплом МВ

							№17000993 з відзнакою Запорізький юридичний інститут МВС України у 2002 р. за спеціальністю «Правознавство», кваліфікація «юрист»); - науковим ступенем (однакова за змістом спеціальність (кандидат юридичних наук, диплом ДК № 035471 від 2006 р.); - вченим званням (доцент кафедри правознавства, атестат 12ДЦ № 022617 виданий 19.02.2009; професор кафедри кримінального, цивільного та міжнародного права атестат АП № 004175, виданий 09.08.2022). Досягнення викладача у професійній діяльності за останні п'ять років (відповідно до вимог пп. 36, 38 ЛУ): 38.1: 1. Денисов С.Ф., Філей Ю.В. Порнографічні фейки: проблеми протидії. Вісник Пенітенціарної асоціації України. 2020. №2. С. 94–102. https://doi.org/https://doi.org/10.34015/2523-4552.2020.2.09 2. Денисов С.Ф., Філей Ю.В. Причини та умови злочинності у сфері економіки. Криміналістика і судова експертиза. 2021. Вип. 66. С. 272–283. DOI: https://doi.org/10.33994/kndise.2021.66.27 3. Riabchynska O., Stomatov E., Anishchenko M., Filei Y. Medical secrecy in the context of doctor's obligation and patient's right: legal analysis. JOURNAL OF LAW AND SOCIAL DEVIANCE. 2022. Vol. 24. Page 1-37. (Web of Science) 4. Черкашин І.І., Філей Ю.В. Кримінально-правові санкції за привласнення, розтрату майна або заволодіння ним шляхом зловживання службовим становищем. Право і безпека. 2023. № 2 (89) с. 34–42. doi: 10.32631/pb.2023.2.03. 5. Stomatov, E.,

							Anishchenko, M.A., Filei, Y.V., Myrnyi, S.P. PROBLEMS OF PROVIDING THE RIGHT TO PRIVACY IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION OF THE HEALTH CARE SPHERE IN UKRAINE. Medicine and Law, 2023, 42-2(4), Page 741–762 (Scopus) 6. Anishchenko, M. A., Filei, Y. V., Prasov, O. O., Kornieiev, Y. V., & Shkabaro, V. N. (2024). Artificial Intelligence in healthcare: Problems and prospects of ethical and legal regulation. AGATHOS, Volume 15, Issue 2 (29): 443-453, DOI 10.5281/zenodo.13954037 (Web of Science) 38.6: наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня: Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук 1. Шмарін Ігор Олександрович за темою «Неповага до суду: проблеми криміналізації» спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право, м. Дніпро, ДДУВС, 24.03.2017 р. 2. Крижановський Олексій Миколайович за темою «Кримінологічні засади формування та реалізації стратегії запобігання злочинам у сфері господарської діяльності» : 12.00.08 кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право, 22 грудня 2018 р. Д 08.727.04 ДДУВС 3. Дженчако Володимир Сергійович, тема: Кримінологічна характеристика та запобігання привласненню, розтраті або заволодінню чужим майном шляхом зловживання службовою особою своїм службовим становищем, спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та кримінологія;

							кримінально-виконавче право, дисертацію захищено 16.09.2021 р. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 08.727.04 Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ, наказ МОН України від 07.04.2022 № 320, диплом № 063911; 4. Міщук Наталія Павлівна, тема: Призначення покарання за сукупністю вироків за кримінальним правом України, спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право, дисертацію захищено 27.11.2021 р. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 08.727.04 Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ,наказ МОН України від 06.06.2022 № 530, диплом № 063976. 38.7: участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: другий офіційний опонент дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук: 1. Газдайка-Василишин Ірина Богданівна за темою «Некорисливі злочини проти власності за кримінальним правом України» спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право, м. Львів, ЛДУВС, 2011 р. 2. Омельяненко Маріуца Іванівна за темою «Кримінально-правова охорона порядку поводження з майном, на яке накладено арешт або яке описано чи підлягає конфіскації» спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та кримінологія;

							кримінально-виконавче право, м. Запоріжжя, КПУ, 2011 р. 3. Світличний Олексій Олексійович за темою «Кримінальна відповідальність за розбещення неповнолітніх» спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право, м. Запоріжжя, КПУ, 2012 р. 4. Макаров Віталій Олександрович за темою «Кримінально-правові санкції та їх застосування за злочини проти моральності» спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право, м. Запоріжжя, КПУ, 2015 р. 5. Кулик Сергій Геннадійович за темою «Кримінологічна характеристика та запобігання злочинам проти моральності» спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право, м. Запоріжжя, КПУ, 2016 р. 6. Деркач Віталій Григорович за темою «Кримінальна відповідальність за порушення порядку в'їзду на тимчасово окуповану територію України та виїзду з неї» спеціальність 12.00.08 – кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право, м. Дніпро, ДДУВС, 2021 р. 38.12: 1. Anna Bakurova, Mariia Pasichnyk, Elina Tereschenko, Yurii Filei Formalization of Ukrainian-Language Content for Fuzzy Product in Court // Proceedings of the 4th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems (COLINS 2020). Volume I: Main Conference, Lviv, Ukraine, April 23-24, 2020. CEUR Workshop

							Proceedings 2604, CEUR-WS.org 2020 P. 428-441 (Scopus) 2. Філей Ю.В. Побудова санкцій за кримінальні правопорушення проти права на об'єкти інтелектуальної власності: проблема узгодженості // Судова експертиза об'єктів інтелектуальної власності: шляхи удосконалення законодавства та правозастосування : науково-практ. збірн. VII Всеукр. наук.-практ. конф., Київ-Дніпро , 08 грудн. 2020 р. Київ : Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності НАПрН України, 2020. С. 142-146 (176 с.) 3. Філей Ю.В. Протидія створенню та розповсюдженню сфальсифікованих порнографічних фотографій і відеороликів / Злочинність і протидія їй в умовах сингулярності: тенденції та інновації : зб. тез доп. наук.-практ. конф., присвяч. пам'яті члена Правління Кримінологічної асоціації України, професора Тетяни Андріївни Денисової (м. Харків, 16 квіт. 2021 р.) / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. Справ, Кримінол. асоц. України. – Харків : ХНУВС, 2021. – С. 267-269 (464 с.) 4. Філей Ю. В. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом як приклад систематизації законодавства у сфері інтелектуальної власності // Інкорпорація та кодифікація законодавства як складові стратегії розвитку сфери інтелектуальної власності в Україні. Збірник матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. з проблем систематизації законодавства, 18 листопада 2022р., Київ : Науково-дослідний інститут

							інтелектуальної власності НАПрН України, 2022. С. 85-88. 5. Філей Ю.В., Правда Є.С. Кібертероризм та кібершпигунство як загроза системі національної безпеки України. Тиждень науки-2023. Юридичний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 24–28 квітня 2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. – С. 145–147. 6. Філей Ю.В., Назарова О.С., Крижановський О.М. Особливості правового регулювання єдиного цифрового ринку Європейського Союзу. Актуальні проблеми господарської діяльності в умовах розбудови економіки Індустрії 4.0: збірник наукових праць НДІ ПЗІР НАПрН України за матеріалами III Круглого столу (м. Харків, 25 травня 2023 року) / за ред. О. О. Дмитрик, О. В. Корват. Харків: НДІ ПЗІР НАПрН України, 2023. С. 32–39 38.14: 1. Член журі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Інтелектуальна власність» у 2023-2024 н.р., яка проходила у Національному університеті «Чернігівська політехніка»; 2. Член журі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з правознавства у 2021 році, яка проходила у Запорізькому національному університеті; 2. Керівництво студентом 3 курсу юридичного факультету ЗНТУ М.О.Бабаком, який зайняв другуге місце на Всеукраїнському конкурсі студентських

							наукових робіт зі спеціальності 081 – Право, 2017 р., (Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, м. Харків) 38.16: Член «Всеукраїнської асоціації кримінального права» Член «Національної асоціації адвокатів України» (адвокат) Пройшов науково-педагогічне стажування в Європейському університеті Віадріна м. Франкфурт-на-Одері (Федеративна Республіка Німеччина) на тему «Шляхи удосконалення підготовки кваліфікованих правників в Україні та ЄС» за фахом «Юридичні науки» в обсязі 6 кредитів (180 годин). Сертифікат № LSI-81939-VIA dated 19.03.2021. У 2021 році отримав сертифікат (Universal Test, ECL Authorised exam center), який підтверджує рівень володіння іноземною мовою (англійською) на рівні B2. Є випускником програми Civic School for Sound EU Practice implemented by Institut For EU Politic Financed by the Ministry of Foreign Affairs of the Federal Republic of Germany з інтелектуальної власності (2017-2018 роки), навчання проходило як в Україні, так і у Варшаві, Берліні та Мюнхені.
110375	Бондаренко Ольга Валеріївна	Виконуюча обов'язки завідувача кафедри, Основне місце роботи	Гуманітарний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький машинобудівний інститут ім. В.Я. Чубаря, рік закінчення: 1989, спеціальність: Електропривід та автоматизація промислових установок, Диплом доктора наук ДД 006715,	36	Філософія науки і інновацій	Згідно з вимогами п.36 ЛУ викладач відповідає ОК за освітньою (академічною) та професійною кваліфікацією, що забезпечує досягнення цілей та ПРН за ОНП і засвідчується виконанням вимог пп. 1, 3, 4, 8, 12, 14, 15 ЛУ, щодо досягнень у професійній діяльності. Згідно з вимогами

				виданий 02.07.2008, Диплом кандидата наук КН 005306, виданий 27.05.1994, Атестат доцента ДЦ 004712, виданий 11.11.1996, Атестат професора 12ПР 006117, виданий 09.11.2010			п.37 ЛУ (п. 2 немаркованого списку) освітня (академічна) та професійна кваліфікація викладача визначається наявністю документу встановленого зразка про вищу освіту, згідно з яким викладач відповідає ОК за: - науковим ступенем (доктор філософських наук, Інститут вищої освіти АПН України, 2008 р., спец. 09.00.03 Соціальна філософія та філософія історії, диплом доктора наук ДД № 006715 від 02.07.2008 р.); - вченим званням (професор кафедри філософії, 2010 р., атестат професора 12ПР № 006117 від 09.11.2010 р.). Досягнення викладача у професійній діяльності за останні п'ять років (відповідно до вимог пп. 36, 38 ЛУ): 38.1: 1. Bondarenko O. (2020) Career networking as a praxeological communicative practice of the XXI century in social theory / Zoska, Y.V., Scherbyna, V.M., Kuzmin, V.V., Stadnik, O.F., Bondarenko, O.V. // International Journal of Criminology and Sociology, 2020, №9, pp. 3048-3056. doi: 10.6000/1929-4409.2020.09.371. 2. Bondarenko O. (2021) Socio-philosophical analysis of mass media as a factor in the formation of public opinion / Yuliya Bekh, Lesya Panchenko, Olha Bondarenko, Yevheniia Yemelianenko, Iryna Shapovalova // Wisdom, 2021, Vol. 20, № 4, pp. 42-50. doi.org/10.24234/wisdom.v20i4.547. 3. Bondarenko O. (2021) Development of ergo-therapy as a method of treatment and rehabilitation in the inclusive environment of modern Ukraine social, philosophical and legal aspects / Mykhailo A.

							Anishchenko, Vadim Zubov, Mykola Serhatyi, Nataliia Serhata, Olha Bondarenko // Teikyo Medical Journal, Vol. 44, Issue 06, December 2021, pp. 2615-2622. 4. Bondarenko O. (2023) The use of new media in the process of conducting information wars: a sociological aspect / Alona Stadnyk, Olha Bondarenko, Olena Khodus, Anastasiia Ihrushko, Oksana Stadnik, Olena Vaniushyna // AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research, Special Issue № 13/01/XXXII (Vol. 13, Issue 1, Special Issue XXXII), 2023, 223 p., pp. 48-53. 5. Bondarenko O. (2024) Shaping the competencies of the future: the importance of developing soft skills in higher education within the landscape of information technologies / Yurii Burda, Tetiana Samus, Evelina Bazhmina, Olha Bondarenko, Dmytro Myrnyi // AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research, Special Issue № 14/01/XL (Vol. 14, Issue 1, Special Issue XL), 2024, 276 p., pp. 111-116. 6. Bondarenko O. (2024) Informational Models of Machine Education Learning: Systems for Safe Diagnosis of Emotional and Psychological States / Myroslav Kryshtanovych, Olha Bondarenko, Roman Dmytriv, Vita Derenko, Hanna Glukhova // International Journal of Religion. Vol. 5 № 10 (2024), 1188 p., pp. 773- 783. doi: https://doi.org/10.61707/97372511. 38.3: Світ філософії у запитаннях та завданнях: Навч. посіб. для студентів-бакалаврів технічних закладів вищої освіти / Укл.: О.В. Бондаренко, Г.О. Арсентьєва, І.М. Бондаревич, Н.М. Дєвочкіна, Є.О. Ємельяненко, В.М. Коваль, О.М. Повзло; під ред. О.В. Бондаренко. –

							Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2021. – 289 с. 38.4: 1. Методичні вказівки до проведення семінарських занять з навч. дисципліни «Філософія: загальний курс» для студ. денної форми навч. / Укл.: О.В. Бондаренко, І.М. Бондаревич, Н.М. Дєвочкіна, Є.О. Ємельяненко, В.М. Коваль, О.М. Повзло. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. – 38 с. 2. Методичні вказівки до проведення семінарських занять з навч. дисципліни «Людина і світ: філософський дискурс» для студ. денної форми навч. / Укл.: О.В. Бондаренко, І.М. Бондаревич, Н.М. Дєвочкіна, Є.О. Ємельяненко, В.М. Коваль, О.М. Повзло. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. – 42 с. 3. Методичні вказівки до проведення семінарських занять з навч. дисципліни «Філософські виміри сучасного світу» для студ. денної форми навч. / Укл.: О.В. Бондаренко, І.М. Бондаревич. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. – 54 с. 4. Методичні вказівки з вивчення змістовних модулів, що виносяться на самостійну роботу студента з навч. дисципліни «Філософія: загальний курс» для студ. денної форми навч. / Укл.: О.В. Бондаренко, І.М. Бондаревич, Н.М. Дєвочкіна, Є.О. Ємельяненко, В.М. Коваль, О.М. Повзло. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. – 70 с. 5. Методичні вказівки з вивчення змістовних модулів, що виносяться на самостійну роботу студента з навч.

							дисципліни «Людина і світ: філософський дискурс» для студ. денної форми навч. / Укл.: О.В. Бондаренко, І.М. Бондаревич, Н.М. Дєвочкіна, Є.О. Ємельяненко, В.М. Коваль, О.М. Повзло. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. – 66 с. 6. Методичні вказівки з вивчення змістовних модулів, що виносяться на самостійну роботу студента з навч. дисципліни «Філософські виміри сучасного світу» для студ. денної форми навч. / Укл.: О.В. Бондаренко, І.М. Бондаревич. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. – 66 с. 7. Методичні вказівки до проведення семінарських занять з навч. дисципліни «Соціальна відповідальність» для студентів ФЕУ денної форми навч. / Укл.: О.В. Бондаренко, Є.О. Ємельяненко. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. – 14 с. 8. Методичні вказівки з вивчення змістовних модулів, що виносяться на самостійну роботу студента з навч. дисципліни «Соціальна відповідальність» для студентів ФЕУ денної форми навч. / Укл.: О.В. Бондаренко, Є.О. Ємельяненко. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2020. – 38 с. 9. Методичні вказівки з вивчення змістових модулів, що виносяться на самостійну роботу студента з навч. дисципліни «Філософія науково-дослідної і викладацької діяльності» (змістовні модулі 1 та 2) для студ.-магістрантів технічних спеціальностей денної та заочної форм навч. / Укл.: О.В. Бондаренко, Є.О. Ємельяненко. –

							Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2021. – 58 с. 10. Методичні вказівки з вивчення змістових модулів, що виносяться на самостійну роботу студента з навч. дисципліни «Філософія науково-дослідної і викладацької діяльності» (змістовні модулі 3 та 4) для студ.-магістрантів технічних спеціальностей денної та заочної форм навч. / Укл.: О.В. Бондаренко, Є.О. Ємельяненко. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2021. – 90 с. 11. Методичні вказівки до семінарських занять з навч. дисципліни «Філософія науки, техніки, інноваційної діяльності» для здобувачів ступеня доктор філософії (третій, освітньо-науковий, рівень вищої освіти) / Укл.: О.В. Бондаренко, Є.О. Ємельяненко. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2023. – 25 с. 12. Методичні вказівки з вивчення змістових модулів, що виносяться на самостійну роботу студента з навч. дисципліни «Філософія науки, техніки, інноваційної діяльності» для здобувачів ступеня доктор філософії (третій, освітньо-науковий, рівень вищої освіти) / Укл.: О.В. Бондаренко, Є.О. Ємельяненко. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2021. – 36 с. 13. Тексти (конспект) лекцій з навчальної дисципліни «Соціальна відповідальність» (для студентів-магістрантів спец-стей ФЕУ НУ "Запорізька політехніка") [Текст]: Навчально-методичне видання / Укл.: О.В. Бондаренко, Є.О. Ємельяненко. – Запоріжжя: НУ "Запорізька

							політехніка", 2023. – 76 с. 14. Методичні рекомендації до семінарських занять з курсу «Соціальна відповідальність» (для студ.-магістрантів спец. 075 Маркетинг всіх форм навчання) / Укл.: Бондаренко О.В., Ємельяненко Є.О. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 14 с. 15. Методичні рекомендації з вивчення змістовних модулів, що виносяться на СРС з курсу «Соціальна відповідальність» (для студ.-магістрантів спец. 075 Маркетинг всіх форм навчання) / Укл.: Бондаренко О.В., Ємельяненко Є.О. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 38 с. 16. Навчально-методичні матеріали з вивчення та складання навч. дисципліни «Філософія науки та інновацій» (для здобувачів ступеня доктор філософі, третій, освітньо-науковий, рівень вищої освіти) / Укл.: Бондаренко О.В., Ємельяненко Є.О. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2023. – 43 с. 17. Методичні рекомендації до семінарських занять з курсу «Соціальна відповідальність» (методичні рекомендації для студ. магістрантів спец. 075 Маркетинг всіх форм навчання) / Укл.: Бондаренко О.В., Ємельяненко Є.О. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2024. – 17 с. 18. Навчальні вправи та завдання для самостійної роботи з курсу «Соціальна відповідальність» (методичні рекомендації для студ.-магістрантів спец. 075 Маркетинг всіх форм навчання) / Укл.: Бондаренко О.В., Ємельяненко Є.О. Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2024. –

							38 с. 38.8: 1. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника наукової теми: - (2018-2021 рр.) д/б тема 06318 «Освітній процес в умовах інформаційного суспільства: проблеми і перспективи особистісного розвитку» (науковий керівник). - (2021-2024 рр.) д/б тема 06311 «Світоглядні і ціннісні трансформації в контексті пандемії COVID 2019» (науковий керівник). - (2024-2027 рр.) д/б тема «Трансформації ментальності в контексті викликів та загроз XXI ст.: український вимір» (науковий керівник). 38.12: 1. Бондаренко О.В. (2021) Економічна інклюзія у світі сучасних глобальних викликів. Матеріали III-ої Міжнар. науково-практ. конф. «Генерування інновацій інклюзивного розвитку: національний, регіональний, міжнародний вимір» (12-13.10.2021 р., м. Запоріжжя) [Електронний ресурс] Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 30-32. 2. Бондаренко О.В. (2022) Україна серед європейських країн: вибір цивілізованого світу. Міжнар. наукова конф. «Den Krieg bewältigen – rechtliche und wirtschaftliche Perspektiven für eine freie Ukraine» (10.06.2022 р., м. Вісбаден, Німеччина). 3. Бондаренко О.В. (2022) Українська національна ідея: змінювання акцентів на тлі воєнної агресії рф. XIV Всеукр. науково-практ. конф. «Південь України в умовах глобальних соціокультурних трансформацій:

							питання культурної, етнорелігійної, етнічної та національно-громадянської ідентичності» (06.10.2022 р., м. Запоріжжя). – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка». 4. Бондаренко О.В. Електроенергетичний комплекс України під ворожим прицілом і перспективи повоєнного відновлення [Текст] / О.В. Бондаренко // «Інновації для відродження: національний, регіональний, міжнародний контекст». Тези доповідей IV Міжнар. науково-практ. конф., Запоріжжя, 12-13.10.2023 р. [Електронний ресурс] / Редкол.: В.А. Шаломєєв (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ "Запорізька політехніка", 2023. – 1 електрон. опт. Диск (CD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана. – С. 31-33. 38.14: І етап Всеукр. студ. олімпіади (2023) з дисц. «Спецрозділи філософії та психології», 1 місце – Нікольська Алла Олександрівна Е-713м, 3 місце – Астіон Сергій Петрович Е-513м. 38.15: Член Журі, секція «Філософія», ІІ обласний етап Всеукр. конкурсу-захисту НДП учнів-членів МАН України, лютий-березень 2024 р. (Наказ ЗОДА Департамент освіти і науки № 042, 05.02.24 р.). Стажування: 1. Свідоцтво з підвищення кваліфікації СС № 02125243/0085-21 від 12.11.2021 р., за темою «Освіта ХХІ сторіччя: зміст та методика викладання філософських дисциплін» (180 год., 6 кред. ЄКТС), Запорізький національний університет, 2021 р.

							2. Сертифікат сер. SL № 022052023, обсяг 180 год. (6 кред. ЄКТС), online, за темою «Спеціальні розділи філософії», 17.04.- 29.05.2023 р., Міжнародна академія соціальних і юридичних наук та державного управління, Словаччина. 3. Сертифікат АР № 1340/100-24 учасниці Всеукр. форуму «Навички майбутнього. Україна» (НУ "Запорізька політехніка", за підтримки Нац. агентства кваліфікацій, під егідою Європ. ринку навичок) 12-13.10.2023 р. (0.5 кред. ЄКTS). 4. Сертифікат відкритого науково-практичного онлайн-семінару УкрІНТЕІ з підвищення кваліфікації на тему «ООН закликає до сталих трансформацій. Якою має бути оновлена політика промислового розвитку» (спікер – Людмила Мусіна, канд. екон. наук, УкрІНТЕІ), 02.04.2024 р. (2 акад. год.). Учасниця онлайн-тренінгу «Розвиток навичок стресостійкості» (від Світлани Алексєєвої, психолог, викл. кафедри психології та особистісного розвитку Ун-ту менеджменту освіти), 15.04.2024 р.; 5. Сертифікат АР №3631/0502-24 учасниці Всеукр. форуму «Дні освітнього лідерства. Майбутнє української освіти: лідерство, яке змінює» 06-07.06.2024 р. (0.5 кред. ЄКTS). 6. Сертифікат учасниці міжнародного онлайн-навчання від Ізраїльської коаліції травми за програмою «Перша лінія допомоги» 12-20.06.2024 р. (8 акад. год., д-р психології Ольга Штейман).

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

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