НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**Національний університет "Запорізька політехніка"**
Освітня програма	**48033 телекомунікації та радіотехніка**
Рівень вищої освіти	**Доктор філософії**
Спеціальність	**172 Телекомунікації та радіотехніка**

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	**48033**
Назва ОП	**телекомунікації та радіотехніка**
Галузь знань	**17 Електроніка та телекомунікації**
Спеціальність	**172 Телекомунікації та радіотехніка**
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 інформаційних технологій електронних засобів**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	**кафедра радіотехніки та телекомунікацій; кафедра філософії; кафедра менеджменту та адміністрування; кафедра кримінального, цивільного та міжнародного права; кафедра іноземної філології та перекладу; кафедра інформаційної безпеки та наноелектроніки; відділ аспірантури**
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**69011 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64**
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	**149777**
ПІБ гаранта ОП	**Фурманова Наталія Іванівна**
Посада гаранта ОП	**Декан**
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**nfurman@zp.edu.ua**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(068)-446-89-50**
Додатковий телефон гаранта ОП	**+38(099)-764-41-59**

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

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

З 1999 року на факультеті інформаційної безпеки та електронних комунікацій (актуальна назва) існує аспірантура та докторантура за спеціальностями: 05.12.17 – Радіотехнічні та телевізійні системи, 05.13.06 – Інформаційні технології, 05.13.12 – Системи автоматизації проектувальних робіт, 01.04.03 - Радіофізика.
Аспіранти та докторанти під керівництвом проф. Д.М.Пізи (кафедра радіотехніки та телекомунікацій) розробляють нові принципи побудови систем завадозахисту та алгоритми обробки сигналів у радіолокаційних та телекомунікаційних системах на основі адаптивної фільтрації з використанням можливостей сучасних інформаційних технологій. Під керівництвом проф. В.М. Крищука (кафедра інформаційних технологій електронних засобів) виконувались наукові дослідження за наступними тематиками: підвищення точності та надійності апаратури, проєктування НВЧ пристроїв, розробка систем автоматизованого проєктування, управління виробництвом, CALS-технології.
Основними стейкхолдерами є наукоємні виробництва регіону, зокрема:
- Казенне підприємство "Науково-виробничий комплекс "Іскра" - одне із провідних підприємств у світі, яке має повний цикл щодо створення сучасних радіолокаційних систем для протиповітряної оборони та цивільної авіації, основними напрямками діяльності «Іскри» є розробка, виробництво, ремонт і модернізація РЛС, сервісне обслуговування та навчання персоналу;
- ТОВ "Науково-виробниче підприємство "Хартрон-Юком", основними напрямками діяльності є розробка та виготовлення апаратури для систем управління космічних апаратів, телеметричної апаратури, волоконно-оптичних ліній зв'язку, систем телемеханіки і автоматизованих систем управління технологічними процесами для нафтогазової галузі;
- ТОВ "Науково-виробниче підприємство "Імпульс" - провідний український розробник та виробник спеціальної перетворювальної техніки, та ін.
Також є запит на випускників цієї ОНП з боку освітньо-наукової спільноти, з метою підготовки якісного кадрового складу, здатного проводити освітню діяльність у закладах вищої освіти, та наукові дослідження за спеціальністю.
З 2023 р. діє підготовка здобувачів освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем за спеціальністю 172 «Електронні комунікації та радіотехніка», при цьому продовжується підготовка здобувачів освіти, що вступили до 2023 р., за спеціальністю 172 «Телекомунікації та радіотехніка». У 2025 році відбувся вступ на спеціальність G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка (Постанова КМУ № 1021 від 30.08.2024 року).

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	*ОД*
1 курс	2025 - 2026	216	3	0
2 курс	2024 - 2025	216	0	0
3 курс	2023 - 2024	216	13	0
4 курс	2022 - 2023	216	12	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	**54543 інженерія та програмування в радіоелектроніці** **5296 інформаційні мережі зв'язку** **3511 радіоелектронні апарати та засоби** **4180 інтелектуальні технології мікросистемної радіоелектронної техніки** **5737 радіотехніка** **48320 телемедичні та біомедичні системи**
другий (магістерський) рівень	**17235 інтелектуальні технології мікросистемної радіоелектронної техніки** **17236 інформаційні мережі зв'язку**

	4520 радіоелектронні апарати та засоби **31520 телемедичні та біомедичні системи** **4594 радіотехніка** **27086 біотехнічні та медичні апарати та системи**
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	**48033 телекомунікації та радіотехніка**

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	80038	37684
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	78176	35822
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	*172_acn_2024.pdf*	vB2zPrx1ZDXY6sQdYJxqpraXePDqH9Gz5qdKHA+K7b4=
Навчальний план за ОП	*Навчальний план 172acn.pdf*	9+rYC3BgpocFDNvOPfWv6mTOEWntHEFyPAhzJCPUzLs=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Таблиця відповідності 2025.pdf*	ofoU/1YafBvnIDFP4PuHVilkRP2nGWzgu3T+wQNXji8=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Рецензія Хартрон 172acn.pdf*	dXBBd/bKsey5BV9QTLFCJJ++JmiNxaTxGpRga5KzC6Y=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Рецензія Інфоком_172acn.pdf*	fqAioIx1tvj8EefTSU7DK1NY+pj1B/2uooXgHyjjakc=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	*Рецензія Імпульс 172acn.pdf*	Qh6UPtDv4cabadqkHXoDGFuI+DkZfbJp8Oraa+F8loo=

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 (освітньо-наукового) рівня спеціальності раніше 172 відсутній, проте ОНП дає можливість досягти результатів навчання, оскільки відповідає вимогам, які визначено у Національній рамці кваліфікацій України для восьмого кваліфікаційного рівня (доктор філософії), а саме:
- концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності: цій вимозі в ОНП відповідають такі програмні результати навчання: ПРН05, ПРН06;
- спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики: ПРН02, ПРН03, ПРН04;
- започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності: ПРН03, ПРН05, ПРН06;
- критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей: ПРН04, ПРН06;
- вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому: ПРН01;
- використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях: ПРН01;
- демонстрація значної авторитетності, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, постійна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності: ПРН03, ПРН04, ПРН07;
- здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення: ПРН04, ПРН07.

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

Професійний стандарт відсутній, професійна кваліфікація за ОНП не присвоюється.

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 інформаційних технологій електронних засобів із залученням стейкхолдерів. Здобувачами були внесені пропозиції щодо розширення можливостей в процесі навчання проводити експерименти та дослідження розроблених пристроїв та систем, у зв'язку з чим проводиться робота щодо укомплектування лабораторій спеціалізованим обладнанням.

За рекомендацією здобувача освіти С.В. Шаптала сформульовано ПРН04 у наступному виді: "Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей, будувати і досліджувати фізичні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів та процесів електронних комунікацій та радіотехніки, пропонувати способи розв'язання поставлених наукових та практичних задач в умовах неповної або обмеженої інформації, демонструючи гнучкість та інноваційність у прийнятті рішень".

- роботодавці

Специфіка ОНП «Телекомунікації та радіотехніка» полягає в підготовці наукових та науково-педагогічних кадрів як для задоволення потреб у фахових викладачах безпосередньо Національного університету «Запорізька політехніка», так і наукомістких виробництв Запорізького регіону (КП НВК "Іскра", ТОВ "НВП "Хартрон-ЮКОМ", ТОВ "Інфоком ЛТД" тощо). Тому для обговорення освітньо-наукової програми були залучені як потенційні роботодавці з цих підприємств, 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 при обговоренні проєктів ОНП розміщених на сайті університету. Зокрема, генеральний директор ТОВ "НВП "Хартрон-Юком" Романовський О.В. зазначив, що у меті ОНП має бути підкреслено регіональну орієнтованість ОНП, а генеральний директор ТОВ "Інфоком ЛТД" Троценко Е.А. вніс пропозицію додати спеціальну компетентність "Здатність проєктувати та впроваджувати інфраструктурні рішення для розумних міст, промислових мереж і автоматизованих систем управління на основі радіотехнічних рішень та інтелектуальних систем збору даних" з огляду на потреби сьогодення та актуальність тематики.
Крім того, зворотний зв'язок з роботодавцями здійснюється на підставі різних спільних заходів, круглих столів, де обговорюються нагальні проблеми підприємств в розробці нових систем та технологій, оформлення договорів про співробітництво та під час спілкування на науково-практичних конференціях.

- академічна спільнота

Академічна спільнота активно впливала на процес прийняття рішень під час формулювання цілей та ПРН ОНП на засіданнях випускової кафедри, а також у рамках роботи проєктної групи ОНП та НМК факультету. Це також включало співпрацю з представниками інших наукових установ України. Особлива увага приділялася розробці та вдосконаленню змісту ОК, з огляду на сучасні тенденції у розвитку спеціальності, потреби ринку праці та регіональні особливості. Так, д.т.н., проф. Піза Д.М. запропонував викласти в наступній редакції ПРН07, пов'язаний зі здатністю

до викладання: "Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері електронних комунікацій та радіотехніки, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти". За пропозицією к.т.н., доц. Малого О.Ю. було додано ОК07 «Методологія науково-педагогічної діяльності», що дозволяє посилити ПРН07. К.т.н., доц. Морщавка С.В. надав пропозицію розширити ПРН05 до наступного виду: "Мати концептуальні та методологічні знання в галузі науково-дослідної та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напряму, отримання нових знань, їх використання у власних дослідженнях та викладацькій практиці або професійній діяльності".
В результаті ОНП сприяє забезпеченню прав членів академ. спільноти в аспектах академ. мобільності, саморозвитку та міжнарспівпраці.

- інші стейкхолдери

При формуванні ОНП та її реалізації враховуються інноваційні впровадження, які обговорюються та представляються на всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях/семінарах/круглих столах, зокрема, через залучення стейкхолдерів, здобувачів освіти та НПП до участі у конференціях, які проводяться в Університеті https://old.zp.edu.ua/naukovi-konferenciyi. Такі заходи використовуються з метою розширити коло потенційних роботодавців та стейкхолдерів для їх участі в періодичному оновленні ОНП, подальшого працевлаштування випускників ОНП, проведення спільних наукових досліджень.
Участь НПП у різних вебінарах, семінарах, обмін досвідом сприяє удосконаленню робочих програм ОНП та дає можливість врахувати технологічні досягнення у формуванні переліку тем.
Стратегія розвитку університету передбачає партнерство в промислових та інших регіональних об'єднаннях. Шляхом взаємодії з представниками організацій, зокрема, з головою Запорізького кластера "Інжиніринг – Автоматизація – Машинобудування" Карпенком А.В., вносяться зміни до ОНП та силабусів дисциплін, спрямовані на підвищенні рівня відповідності компетентностей випускників вимогам роботодавців. Так, за пропозицією Карпенка А.В. в ОНП є ОК "Управління науковими проєктами та захист інтелектуальної власності", який забезпечує СК05 "Здатність застосовувати отримані знання та навички для створення власних інноваційних проєктів, стартапів і рішень у галузі телекомунікацій та радіотехніки, з урахуванням комерційних аспектів та ринкових потреб".

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

Місія університету згідно «Стратегії розвитку Національного університету «Запорізька політехніка» на період 2023-2027 років» (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N438_vid_20.12.2022.pdf), передбачає «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».
Мета ОНП - підготовка висококваліфікованих, інтегрованих у європейський та світовий науково-освітній простір фахівців третього рівня вищої освіти, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності у сфері електроніки, автоматизації та електронних комунікацій; формування компетентностей з реалізацій знань у науці та виробництві, що сприяє конкурентоспроможності випускників, підвищення якості життя та розвитку Української держави й суспільства, індустріального Південно-Східного регіону України, формуючи 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 в галузі автоматизації та електронних комунікацій.
Відповідно мета ОНП повною мірою корелюється з місією Університету.

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

Дана ОНП відображає сучасні напрямки розвитку спеціальності G5 (раніше 172), акцентуючи на здобутті знань та навичок, які є критично важливими для випускників ОНП. Зокрема, згідно з ОНП випускники:
- можуть самостійно генерувати ідеї та проводити дослідження у розробці нових технологій, систем, методів;
- мають ґрунтовні знання щодо процесів формування, обробки, передачі та прийому сигналів у радіотехнічних та телекомунікацій системах;
- здатні проводити дослідження і розробки, спрямовані на створення і забезпечення функціонування радіоелектронної техніки, призначеної для передачі, прийому і обробки інформації, проєктування, моделювання, експериментального опрацювання, підготовки до виробництва і технічного обслуговування систем електронних комунікацій.

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

Важливість цієї ОНП підкреслюється наявністю в регіоні передових науково-технічних виробництв, таких як КП "НВК "Іскра", ТОВ "НВП "Хартрон-ЮКОМ", ПрАТ «Мотор Січ» тощо. Ці підприємства потребують не лише кваліфікованих фахівців в галузі, але й професіоналів-науковців.
Моніторинг тенденцій ринку праці здійснюється через очні консультації з представниками підприємств регіону та учасниками Запорізького кластера ІАМ та ін. активності. Зокрема, в Університеті функціонують Центр Індустрії 4.0 та навчально-науковий центр «Інжинірингова школа Ноосфера», які фокусуються на розвитку інновацій в галузі автоматизації та електроніки в умовах сучасних викликів, до яких залучені НПП та здобувачі вищої освіти.
Діяльність НПП, що викладають на ОНП, та здобувачів освіти за цією ОНП також підтримується в рамках

Запорізького європейського цифрового інноваційного хабу, спеціалізація якого - сфери обчислень, штучного інтелекту, кібербезпеки та цифрових навичок високого рівня.
Відповідно до цих тенденцій, ОНП "Телекомунікації та радіотехніка" вважається актуальною. Під час розробки навчального плану та вибору тем дисертаційних робіт для ступеня доктора філософії були враховані сучасні напрямки розвитку галузі та нагальні наукові завдання, які стоять перед підприємствами Запорізького регіону.

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

Під час формулювання мети ОНП та програмних результатів навчання ОНП було враховано досвід аналогічних вітчизняних програм із підготовки доктора філософії за спеціальністю 172 Електронні комунікації та радіотехніка. Зокрема, ОНП Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Харківського національного університету радіоелектроніки, НУ “Львівська політехніка”, Чернівецького національного університету і. Ю. Федьковича та інших вишів.

Порівняння ПРН даної ОНП та ОНП за спеціальністю 172 КПІ (тут і далі ПРН надаються у скороченому виді):
ПРН05 даної ОНП відповідає ЗН1, ЗН2 (Концептуальні та методологічні знання, методи наукового дослідження);
-ПРН04 та ПРН06 відповідають ЗН4, ЗН5, УМ5, УМ11 (Сучасні математичні методи, моделювання та аналіз функціонування радіотехнічних систем; вибір оптимальних моделей);
ПРН03 відповідає УМ1, УМ7, УМ8 (Інноваційні підходи, управління проєктами у галузі телекомунікацій і радіотехніки);
ПРН07 відповідає УМ9, УМ10 (Організація освітнього процесу, створення методичного забезпечення)

Порівняння ПРН даної ОНП та ОНП за спеціальністю 172 Чернівецького НУ і. Ю. Федьковича:
ПРН01 даної ОНП відповідає ПРН6 Доводити результати до наукової аудиторії в усній та письмовій формі та ПРН8 Представляти результати досліджень іноземною мовою;
ПРН02 відповідає ПРН12 Використання електронних бібліотек, ІКТ-ресурсів для збору інформації та ПРН13 Методи аналізу інформаційних ресурсів у предметній області.(Чернівецький НУ);
ПРН04 відповідає ПРН4 Використання математичних моделей для аналізу телекомунікаційних систем.

Порівняння ПРН даної ОНП та ОНП за спеціальністю 172 ХНУРЕ:
ПРН 03 відповідає ПРН1 Критичний аналіз наукової інформації з урахуванням соціальних та етичних проблем та ПРН4 Дотримання вимог академічної етики при презентації результатів досліджень;
ПРН 04 відповідає ПРН8 Розробка математичних моделей і методів для телекомунікаційних систем, експериментальна перевірка.
ПРН 07 відповідає ПРН 2 Використання знань про психологічно-педагогічні особливості для викладання спеціальних дисциплін.

Порівняння ПРН даної ОНП та ОНП за спеціальністю 172 НУ "Львівська політехніка":
ПРН04, ПРН06 відповідають ПРН 1, 2 (Поглиблені знання математичних принципів, методів моделювання, експериментів та прикладних технологій телекомунікаційних систем);
ПРН01 відповідає ПРН 5, 17, 18 (Публікація статей, усна і письмова комунікація українською та англійською мовами, використання інформаційних технологій для комунікації);
ПРН06 відповідає 9, 10 (Експериментальні дослідження та класифікація систем і їх складових).

Як видно із наведеного огляду, ПРН даної ОНП в цілому відповідають результатам навчання освітніх програм інших ЗВО України, що здійснюють підготовку за 3 рівнем за спеціальністю G5 (раніше 172).

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

Були проаналізовані іноземні освітні програми за рівнем доктора філософії відповідних спеціальностей.

В описі PhD програми "Телекомунікації" Ризького технічного університету (https://www.rtu.lv/lv/studijas/visas-studiju-programmas/atvert/EDC?department=33000&type=S) зазначено, зокрема що випускник:
- здатний проводити наукові та промислові дослідження, впроваджувати інновації та керувати складними науково-дослідними проєктами;
- здатний реалізовувати навчальний процес;
- здатний просувати дослідницькі ідеї в галузі телекомунікацій, розробляти, планувати, презентувати, реалізовувати та керувати науковими міжнародними проєктами в галузі телекомунікацій;
- здатні самостійно підвищувати свою наукову кваліфікацію. Це відповідає ПРН даної ОНП (01, 03, 07).

Техаський університет у Даласі у PhD програмі "Інженерія телекомунікацій" (https://wat.utdallas.edu/marketable-skills/ecs/ecs-telecommunications-engineering-phd) як результати навчання визначає наступне:
- поглиблене розуміння телекомунікаційної техніки;
- здатність пропонувати та розробляти нові рішення для проблем телекомунікаційної техніки;
- здатність вести оригінальні дослідження та розробки в галузі телекомунікаційної техніки;
- здатність викладати/наставляти в галузі телекомунікаційної інженерії. Це відповідає ПРН даної ОНП (03-07).

Норвезький університет науки і технологій у PhD програмі "Електроніка та телекомунікації" (https://www.ntnu.edu/studies/phet/learning-outcome) зазначає як професійні навички, так і soft skills, які є

результатами навчання за програмою, зокрема:
- вміти формулювати питання, планувати та проводити дослідження в одній або кількох предметних областях програми;
- проводити дослідження на міжнародному рівні;
- вирішувати складні технічні питання;
- проводити дослідження з професійною та етичною чесністю;
- брати участь у складних міждисциплінарних завданнях і проєктах;
- проявляти ініціативу для стимулювання інновацій;
- швидко здобувати нові знання в галузі. Це цілком відповідає ПРН даної ОНП.

Так само було проаналізовано ряд PhD програм європейських університетів, з якою "Запорізька політехніка" має тісні зв'язки та договори про співпрацю.
Дана ОНП відповідає за метою та результатами навчання PhD програм за напрямком електроніки та телекомунікацій.

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 відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності, відповідно до Національної рамки кваліфікацій для третього рівня освіти. ОНП не є міждисциплінарною.
Об’єкти вивчення: процеси формування, обробки, передачі та прийому сигналів у радіотехнічних та телекомунікацій системах, дослідження і розробки, спрямовані на створення і забезпечення функціонування радіоелектронної техніки, призначеної для передачі, прийому і обробки інформації, отримання інформації про навколишнє середовище, природні та технічні об’єкти, а також для впливу на природні або технічні об’єкти з метою зміни їхніх властивостей, засоби її проєктування, моделювання, експериментального опрацювання, підготовки до виробництва і технічного обслуговування.
Цілі навчання: підготовка висококваліфікованих фахівців, які володіють широкими фундаментальними знаннями з електронних комунікацій та радіотехніки, здатних до комплексного розв’язання складних задач в галузі електроніки, автоматизації та електронних комунікацій (ОК04, ОК06), та формування компетентностей з реалізацій знань у науці, освіті, виробництві, бізнесі (ОК01-ОК03, ОК05), що сприяє конкурентоспроможності випускників, підвищення якості життя та розвитку індустріальних регіонів України.
Теоретичний зміст предметної області:
поняття, концепції, принципи та методи дослідження, розроблення та модернізації, що використовуються з метою покращення функціональних та експлуатаційних показників радіотехнічних пристроїв та засобів телекомунікацій, що забезпечує наукове підґрунтя для розв’язання фундаментальних та прикладних завдань в галузі електроніки та телекомунікацій.
Таким чином, ОНП, спираючись на окремі освітні компоненти, які складаються з навчальних дисциплін, практики та кваліфікаційної роботи, забезпечує засвоєння теоретичного змісту предметної області та набуття відповідного досвіду. В цілому, предметна область, виходячи з часткових вимог, що закладені до робочих програм навчальних дисциплін, відповідає спеціальності 172.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії кожного здобувача освіти в Університеті реалізується через індивідуальний навчальний план, який включає самостійно обрані аспірантами навчальні дисципліни в обсязі не менше 25% освітньої складової ОП (для даної ОНП - 30%); може передбачати визнання й зарахування результатів навчання, здобутих в інших закладах вищої освіти чи наукових установах, зокрема, під час академічної мобільності або шляхом здобуття неформальної та інформальної освіти, й забезпечує розвиток особистісного потенціалу, з урахуванням його інтересів, потреб і досвіду.
Ці можливості регламентуються наступними документами:
- Положення про організацію освітнього процесу (п.2.1.1 https://docs.zp.edu.ua);

- Порядок вибору навчальних дисциплін" (п.2.1.4 https://docs.zp.edu.ua);
- Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу (п.5.3.1 https://docs.zp.edu.ua);
- Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (п.2.1.6 https://docs.zp.edu.ua);
- Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук (п.2.1.7 https://docs.zp.edu.ua).

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 Положенням, основним нормативним документом, що визначає організацію освітнього процесу за конкретною ОП, є навчальний план. На його основі у визначеному Університетом порядку для кожного здобувача вищої освіти формуються, погоджуються із науковим керівником та затверджуються проректором з наукової роботи Університету індивідуальні навчальні плани на кожний навчальний рік. Індивідуальний навчальний план формується 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. Загальний обсяг вибіркової частини становить не менше 25% від загального обсягу кредитів ЄКТС і визначається відповідною ОП. Для даної ОНП вибіркові ОК складають 30% від загального обсягу кредитів ЄКТС. Перелік навчальних дисциплін для вибору здобувачами формується за переліком університетського вибору; переліком кафедрального (факультетського) вибору (вибору в межах освітньої програми) (https://portal.zp.edu.ua/subscription/catalog).
За наявності об'єктивних причин, здобувач освіти може здійснити свій вибір поза межами визначених термінів за особистою заявою завідувачу відділу аспірантури. На основі навчальних планів за ОНП та інформації про вибрані кожним здобувачем ОК відділ аспірантури формує індивідуальні навчальні плани здобувачів на наступний навчальний рік в електронному вигляді. Здобувач освіти підтверджує, що ознайомлений з індивідуальним навчальним планом, і погоджується з ним. Перелік вибіркових дисциплін оновлюється випусковими кафедрами з урахуванням кон’юнктури ринку праці та відповідно до запитів здобувачів вищої освіти.
При виборі дисциплін здобувачі освіти можуть використовувати силабуси та інші матеріали, розміщені на інтернет-ресурсах університету, зокрема, на освітньому порталі: https://portal.zp.edu.ua/subscription/catalog.
Здобувачі вищої освіти ступеня доктора філософії мають право обирати навчальні дисципліни (за вибором), що пропонуються для інших рівнів освіти і які пов'язані з тематикою дисертації, за погодженням зі своїм науковим керівником та завідувачем відділу аспірантури. Аспірантом оформлюється заява на вивчення дисциплін вільного вибору.

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

ОНП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності.
Практична підготовка аспірантів здійснюється згідно з Порядком підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://docs.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/Nakaz_N420_vid_07.12.22.pdf). У ОНП передбачені обов’язкова ОК05 «Науково-педагогічна практика», зміст якої визначається програмою практики. Метою цього освітнього компонента є формування навичок підготовки до занять (методична документація, лабораторні зразки), безпосередньо проведення занять та позааудиторної роботи зі здобувачами. Ці освітні компоненти дозволяють підготувати здобувачів до майбутньої науково-педагогічної діяльності, надати їм можливість набути навичок здійснення освітнього процесу в закладах вищої освіти та викладацької діяльності. Крім того, впродовж всього часу підготовки докторів філософії здобувач проводить науково-дослідну роботу за темою дисертації. Це охоплює не тільки безпосередню роботу з дослідницькими інструментами, але й участь у фахових семінарах і конференціях, написання статей за темою дисертаційної роботи здобувача тощо.
Практична підготовка дозволяє здобувачам здобути загальні (ЗК 01-04) та спеціальні (СК 01, 06) компетентності та забезпечити отримання програмних результатів навчання ПРН01, 02, 05, 07.

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

Для забезпечення набуття здобувачами освіти соціальних навичок передбачено обов’язкові ОК01 "Філософія науки і інновацій", ОК02 "Управління науковими проєктами та захист інтелектуальної власності", ОК03 "Іноземна мова наукового спрямування",ОК05 "Науково-педагогічна практика", які сприяють набуттю соціальних навичок, таких як здатність до критичного мислення, ефективної комунікаційної взаємодії, самоорганізації, керування часом, вміння публічно виступати, працювати у команді, приймати обґрунтовані рішення тощо. Важливу роль для посилення соціальних навичок відіграє залучення до участі у наукових конференціях та при роботі над кваліфікаційною роботою.
В Університеті забезпечується можливість розвитку соціальних навичок здобувачів завдяки проведенню тренінгів, семінарів, зустрічей із роботодавцями тощо. Здобувачі освіти за підтримки Студ. самоврядування (https://old.zp.edu.ua/studentske-samovryaduvannya-nu-zaporizka-politehnika) беруть участь у волонтерській діяльності, що направлена на підтримку Збройних Сил України та осіб, що були вимушено переселені з тимчасово окупованих територій.

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 ОНП «Телекомунікації та радіотехніка» має чітку структуру, де освітні компоненти розміщені послідовно та логічно пов'язані між собою. Кожний ОК спрямований на формування конкретних компетентностей, а їх сукупність забезпечує досягнення мети ОНП, розвиток загальнокультурних, дослідницьких і професійних якостей здобувача, а також досягнення програмних результатів навчання.

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 забезпечує здобуття практичних знань у сфері управління проєктами, правової охорони результатів інтелектуальної діяльності, поглиблює розуміння інноваційних процесів;
- ОК03 сприяє інтеграції в міжнародну наукову спільноту, забезпечує вміння комунікувати на наукові теми іноземною мовою, що є ключовим для участі у глобальних дослідженнях;
- ОК04 дає фундаментальні знання з математичного моделювання фізичних процесів, сприяє формуванню здатності застосовувати математичні методи в телекомунікаційних системах;
- ОК05 формує педагогічні навички, необхідні для підготовки молодих спеціалістів, поглиблює компетентності у науково-дослідницькій роботі;
- ОК06 є профільним компонентом, що забезпечує професійні знання у проєктуванні систем, формує здатність вирішувати складні інженерні завдання.

Взаємозв'язок та узгодженість ОК:
Освітні компоненти побудовані за принципом «від загальних компетентностей до професійних і до науково-педагогічних», що забезпечує системність програми та логічну послідовність формування навичок.

Збалансовано поєднані компоненти, спрямовані на:
- розвиток аналітичного та критичного мислення (ОК01),
- комунікацію в міжнародному науковому середовищі (ОК03),
- навички інноваційної та проєктної діяльності (ОК02),
- професійну інженерну підготовку (ОК04, ОК06),
- формування педагогічної компетентності (ОК05).

У матрицях відповідності компетентностей і програмних результатів відображено прямий зв'язок між кожним ОК та компетентностями, що підтверджує системність і повноту формування результатів навчання.

ОНП забезпечує інтеграцію теоретичних знань, науково-дослідницьких навичок і практичного досвіду. Логічна структура гарантує формування загальнокультурних, громадянських, професійних, дослідницьких і педагогічних компетентностей. Це забезпечує здатність здобувача самостійно аналізувати наукові та суспільні процеси, приймати обґрунтовані рішення та здійснювати інноваційну діяльність.

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

Вимоги до навчального навантаження здобувачів регламентуються Положенням про організацію осв. процесу (п. 2.1.1 https://docs.zp.edu.ua), освітній процес здійснюється за наступними формами: навчальні заняття; самостійна робота; практична підготовка; контрольні заходи.
Обсяги годин, що відводяться на самостійну роботу здобувача освіти, розраховуються відповідно до форми здобуття освіти: навчальний час, що відводиться на сам. роботу осіб, що здобувають освіту за денною формою, як правило становить від 1/3 до 2/3 загального часу, відведеного на вивчення конкретного ОК.
Водночас фактичне навантаження здобувачів виявляється в процесі їх опитування, в процесі обговорення проблем студ. самоврядування під час засідань Вченої ради факультету; за результатами спостереження викладачів під час роботи на лекційних, практичних, лабораторних, семінарських заняттях тощо. Це дозволяє виявити проблеми, що виникають у здобувачів освіти під час самостійної роботи. За опитуваннями здобувачів 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.
Структура обов'язкової частини ОНП відповідає Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (п.2.1.7 https://docs.zp.edu.ua) та Наказу щодо формування освітньої складової освітньо-наукових програм та навчальних планів аспірантури (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N250_vid_23.08.22.pdf).

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

Структура ОНП та її ОК забезпечує розвиток у здобувачів реальних навичок для роботи в професійній сфері.

Практикоорієнтованість ОНП досягається через інтеграцію практичних знань, умінь та навичок в ОНП:

ОК05 дає досвід практичної роботи в освітній або науковій діяльності, сприяє формуванню комунікативних і організаційних навичок, необхідних у професійній діяльності;
ОК06 містить вивчення інноваційних інженерних рішень, а також створення реальних моделей систем, що є основою для практичного засвоєння спеціальності;
ОК02 включає розгляд прикладів реальних проєктів, їх управління та оформлення документів для патентування, здобувачі освіти розвивають навички планування, бюджетування і координації інженерних проєктів;
ОК04 містить моделювання фізичних процесів у телекомунікаціях сприяє розумінню реальних фізичних явищ, що використовуються у створенні технологій.
Крім того, в рамках ОК06 використовуються сучасні програмно-апаратні комплекси для розробки, тестування та аналізу радіоелектронних систем, при цьому застосовується обладнання університету та філії на КП "НВК "Іскра".
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.

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 СК01-05, програмних результатів ПРН 03-06. 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 соц.-економ. розвитку Запорізького регіону (http://dih.zp.edu.ua/)
12. Відповідальне споживання та виробництво (шляхом вивчення ОК01,06).
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://old.zp.edu.ua/eninhub);
11. Сталий розвиток міст і громад (напр., НПП Корольков В.В. та Фурманова Н.І. є учасниками робочих груп з метою розробки Візії міста Запоріжжя-2030 та стратегії післявоєнного відновлення м. Запоріжжя, за підтримки Урбаністичної коаліції "Ro3kvit" та Міжнар. фонду "Відродження").

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

Правила прийому: https://pk.zp.edu.ua/pravyla-pryjomu/aspirantury
Програма вступного іспиту зі спеціальності: https://pk.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2025/05/programa-vstup.-ispyt-g5.pdf

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

Правила прийому на навчання та вимоги до вступників враховують особливості ОНП, відповідають затвердженим МОН України Умовам прийому на навчання. Конкретні вимоги щодо умов доступу до ОНП не містять дискримінаційних положень, своєчасно оприлюднюються на сайті університету та наводяться у Правилах прийому на відповідний рік.
Для здобуття ступеня доктора філософії освіти приймаються вступники на основі НРК7.
За правилами 2025 р., умовою допуску до вступних випробувань в НУ «Запорізька політехніка» є успішне складання ЄВВ з методології наукових досліджень у 2025 році та успішне складання ЄВІ в 2023, або 2024, або 2025 роках з оцінкою за кожен з його блоків не менше ніж 150 балів.

Для конкурсного відбору осіб, які вступають на навчання для здобуття освітнього ступеня «доктор філософії» до НУ «Запорізька політехніка» конкурсний бал розраховується:
Конкурсний бал (КБ) = 0,1 × П1 + 0,1 × П2 + 0,15 × П3 + 0,65 × П4
де:
П1 – оцінка тесту загальної навчальної компетентності ЄВІ;
П2 – оцінка тесту з іноземної мови ЄВІ;
П3 – оцінка ЄВВ з методології наукових досліджень;
П4 – оцінка вступного іспиту зі спеціальності.

Програми вступних випробувань розробляються і затверджуються університетом до початку прийому документів. Особливості ОНП враховуються у відповідній програмі вступного іспиту зі спеціальності (https://pk.zp.edu.ua/wp-

content/uploads/2025/05/programa-vstup.-ispyt-g5.pdf). Підготовку тестових завдань для вступних випробувань організовують голови фахових атестаційних комісій за відповідними спеціальностями.

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?

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, та під час програм академічної мобільності на території України чи поза її межами визначаються чинним «Положенням про організацію освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» (п.2.1.1 https://docs.zp.edu.ua/) та «Порядком реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка» (п.5.3.1 https://docs.zp.edu.ua/).
Право на академічну мобільність може бути реалізоване на підставі міжнародних договорів про співробітництво, програм та проєктів, договорів про співробітництво між НУ «Запорізька політехніка» та іноземними ЗВО (науковими установами), а також може бути реалізоване співробітниками та здобувачами Університету з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією НУ «Запорізька політехніка», на основі індивідуальних запрошень тощо.
Перезарахування кредитів, які були отримані під час навчання на інших ОП, ОПП або ОНП, здійснюється на підставі документів (академічної довідки) про раніше здобуту освіту з переліком й результатами вивчення освітніх компонентів та завіреного закладом-партнером в установленому порядку.
Інформацію про можливість визнання результатів навчання здобувач отримує з відповідних положень (https://docs.zp.edu.ua/), та безпосередньо під час інформаційних сесій щодо програм та умов академічної мобільності (https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist).

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

Здобувач освіти С.В. Шаптала проходив навчання у Технічному університеті м. Ільменау (Німеччина) відповідно до укладеного договору про академічну мобільність. Під час навчання здобувач отримав результати за проходження курсів Project Seminar in Remote Engineering "Conception and prototype of a web-based simulation for the "Autonomous Miniature Transporter" in RemoteLab "Goldi" та Entwurf Digitaler Systeme, що було враховано як 2 кредити в ОК "Методи, моделі та технічні рішення в проєктуванні радіоелектронних систем".
Здобувач освіти А.Р. Калиниченко за програмою академічної мобільності проходив навчання у Dortmund University of Applied Sciences and Arts, де серед іншого мав наступні освітні активності:
Developing the new methods of increasing the efficiency of the charging controller of high-speed electric charging stations;
Developing the new hardware to increasing the efficiency of the charging controller of high-speed electric charging stations;
Practical Experiments in Germany companies;
Developing the new methods of increasing the reliability of the charging controller of high-speed electric charging stations.
Отримані результати були враховані як 3 кредити ОК "Методи, моделі та технічні рішення в проєктуванні радіоелектронних систем".

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?

изнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті, здійснюється згідно з Положенням про порядок визнання НУ «Запорізька політехніка» результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (п.2.1.6 https://docs.zp.edu.ua/). Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (п. 2.1.1 https://docs.zp.edu.ua/) результати неформального і інформального навчання можуть бути визнані в обсязі, що не перевищує 25% загального обсягу освітньої програми. Відповідно до п. 2.6 Положення про порядок вибору навчальних дисциплін (п.2.1.4 https://docs.zp.edu.ua/), за зверненням здобувачів до відділу аспірантури у вигляді заяви на ім'я завідувача відділу аспірантури як виконання вибіркової складової ОНП їм можуть бути зараховані результати навчання, здобуті шляхом неформальної та інформальної освіти, та відповідні кредити ЄКТС і освітні компоненти, що відповідають цілям ОНП.

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

Здобувачка С. Вичужаніна взяла участь у VI Міжнар. наук. конгресі “Society of Ambient Intelligence 2023” і пройшла науково-педагогічне стажування (3 ECTS). Це було враховано як 1 модуль ОК05 "Науково-педагогічна практика" відповідно до Положення про порядок визнання Національним університетом «Запорізька політехніка» результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (п. 2.1.6 https://docs.zp.edu.ua/). За заявою здобувачки на ім'я завідувача відділу аспірантури була створена комісія, до якої увійшли, зокрема, представники випускової кафедри та НПП, що забезпечує ОК05, які визначали відповідність отриманих результатів стажування програмним результатам навчання, передбаченим ОНП.
За аналогічною процедурою Курс “Applying Systems Engineering to the Design Process” (University of Colorado Boulder) було зараховано здобувачу Павлу Власенку як складову освітнього компонента ОК06 «Методи, моделі та технічні рішення в проєктуванні радіоелектронних систем, радіолокації та телекомунікаціях» в обсязі 0,5 кредита ЄКТС, оскільки зміст курсу відповідає результатам навчання за ОК06 та охоплює системний підхід до проєктування складних технічних та радіоелектронних систем, що підтверджується сертифікатом Coursera.

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?

Згідно із ЗУ «Про освіту» (https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text) освітній процес як система науково-методичних і педагогічних заходів, спрямованих на розвиток особистості, здійснюється шляхом формування на даній ОНП компетентностей, які дають можливість досягти результатів навчання, оскільки відповідає вимогам, які визначено у Нац. рамці кваліфікацій України для 8 кваліф. рівня.
Згідно з Законом, в Університеті було розроблено «Положення про організацію освітнього процесу» (п. 2.1.1 https://docs.zp.edu.ua/), що є основним нормативним документом і регламентує організацію та здійснення освітнього процесу, зокрема, методи, засоби та технології навчання і викладання на всіх ОП.
ПРН досягаються під час лекцій, практ. та лаб. занять, сам. роботи, виконання інд. завдань та контр. заходів.
Здобувачі мають вільний авторизований доступ до ел. ресурсів, зокрема, до репозиторію академ. текстів та до платформи Moodle (https://moodle.zp.edu.ua/), яка містить метод. вказівки для виконання лаб. та практ. робіт, відеоматеріали, презентації, тестові завдання, що сприяє досягненню ПРН цієї ОНП.
Викладання здійснюється з використанням мультимедійних засобів, спец. ПЗ, дист. навчання реалізується через відеоконференції.
Здобувачі виконують дослідження та проводять експерименти з використанням систем симуляцій (RoboDK, ISPSoft, DOPSoft, MissionPlaner тощо), платформи Matlab Simulink, інтегрованого середовища розробки IDLE, а також спеціалізованого обладнання, доступного на філіях університету, зокрема, на КП "НВК "Іскра".

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?

Методи, засоби та технології навчання на ОНП ґрунтуються на студентоцентрованому підході, що забезпечує автономію здобувача, прозорість вимог і можливість впливати на власну освітню траєкторію.

Інформація про цілі, зміст, очікувані результати та критерії оцінювання подається у силабусах кожного освітнього компонента, які розміщені на освітньому порталі університету (https://portal.zp.edu.ua/) та у Moodle (https://moodle.zp.edu.ua/). На першому занятті викладачі роз'яснюють структуру курсу, види діяльності, форми контролю та доступ до матеріалів, що забезпечує відкритість і прогнозованість навчального процесу.

Здобувачі мають можливість обирати вибіркові компоненти й теми індивідуальних завдань, формуючи власну освітню траєкторію. Навчання реалізується через проблемно-орієнтовані, проєктні та дослідницькі методи, а також змішане й дистанційне навчання із застосуванням цифрових ресурсів Moodle.

За результатами регулярних опитувань здобувачів понад 80% позитивно оцінюють зрозумілість критеріїв оцінювання, рівень автономії при виборі тем і задоволеність практикоорієнтованими методами та роботою з обладнанням. У відкритих відгуках відзначають доступність викладачів, гнучкість комунікації та можливість інтегрувати власні дослідницькі інтереси в завдання освітніх компонентів.

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

Методи, засоби та технології навчання на ОНП забезпечують дотримання принципів академічної свободи як здобувачів, так і викладачів, гарантують автономність, індивідуальність осв. траєкторії здобувача та творчий підхід викладача до формування змісту й методів навчання.

Академічна свобода здобувачів освіти:
- здобувач самостійно обирає тему дисертації, формує інд. освітню та наукову траєкторію згідно з Порядком підготовки здобувачів ступеня доктора філософії (п.2.1.7 https://docs.zp.edu.ua/), планує дослідження і визначає методики;
- має можливість обирати вибіркові ОК та теми індивідуальних завдань;
- самостійно обирає форми апробації результатів (конференції, семінари, публікації), що сприяє розвитку відповідальності та дослідницької автономності;
- може проходити педагогічну або наукову практику в університеті чи на підприємствах галузі, виконуючи реальні дослідницькі завдання.

Академічна свобода викладачів:
- викладач самостійно визначає методи викладання, поєднуючи лекції-дискусії, проєктне та проблемно-орієнтоване навчання, змішаний і дистанційний формати;
- має право обирати засоби оцінювання: проєкт, наукову доповідь, презентацію та ін.;
- може включати власні наукові результати та сучасні технології в зміст дисципліни.
Силабуси кожного ОК містять очікувані результати, критерії оцінювання і доступні здобувачам на порталі університету (https://portal.zp.edu.ua/) та в Moodle (https://moodle.zp.edu.ua/), що забезпечує прозорість, але не обмежує академічну свободу викладача у виборі методів досягнення цих результатів.

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

Інформація про цілі, зміст, очікувані результати навчання, порядок та критерії оцінювання щодо кожного освітнього компонента надається здобувачам до початку вивчення дисципліни та повторно — на першому занятті.
До початку семестру силабуси всіх освітніх компонентів розміщуються у відкритому доступі на освітньому порталі університету (https://portal.zp.edu.ua/) та у системі дистанційного навчання Moodle (https://moodle.zp.edu.ua/).
Здобувач має можливість ознайомитися зі змістом ОК ще до вибору вибіркових дисциплін, що забезпечує усвідомлений вибір освітньої траєкторії.
У перший тиждень семестру / на першому занятті викладач презентує цілі та зміст ОК, пояснює очікувані результати навчання, детально роз'яснює критерії оцінювання та форми контролю,
надає доступ до навчальних матеріалів у Moodle (лекції, завдання, графік контрольних заходів).
Внесення оновлень до навчальних матеріалів здійснюється через Moodle із повідомленням здобувачів. Зміна критеріїв оцінювання або структури курсу без погодження та інформування здобувачів не допускається.
Таким чином, здобувачі отримують усю інформацію завчасно та у стандартизованій формі, що гарантує прозорість освітнього процесу та можливість планування власної освітньої траєкторії.

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

Поєднання навчання і досліджень є ключовою особливістю реалізації ОНП.
З першого року навчання здобувач включається у виконання індивідуального плану наукової роботи відповідно до теми дисертації. Усі освітні компоненти орієнтовані на дослідницьку діяльність: виконання проєктів, аналіз наукових джерел, формування гіпотез, проведення експериментів та підготовку наукових публікацій. У межах ОК06 здобувачі виконують фрагменти власного дослідження: моделюють технічні рішення, проводять експериментальні вимірювання у лабораторіях та аналізують отримані дані.
Результати досліджень апробуються на семінарах, конференціях та у фахових виданнях. На базі факультету проводиться міжнародна науково-практична конференція "Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій", у якій аспіранти беруть участь як доповідачі; університет видає фаховий журнал "Радіоелектроніка. Інформатика. Управління", що забезпечує можливість публікації результатів дослідження. У науково-педагогічній практиці аспіранти інтегрують результати власної наукової роботи у навчальний процес: готують лекції/практичні заняття, презентують фрагменти досліджень.
Частина досліджень може виконуватися на підприємствах галузі та у партнерських лабораторіях, що дозволяє поєднати наукові результати з реальними прикладними завданнями. Такий підхід забезпечує безперервний зв'язок навчання з наукою та сприяє отриманню дослідницьких, інженерних і педагогічних компетентностей.

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

Щорічне оновлення та перегляд змісту силабусів ОК на основі наукових досягнень і сучасних практик в галузі електронних комунікацій та радіотехніки є загальноприйнятою прийнятною практикою діяльності ОНП. НПП щорічно переглядають зміст навчальних матеріалів, оновлюючи розділи та рекомендовану літературу відповідно до актуальних потреб і тенденцій галузі згідно з Рекомендаціями (https://docs.zp.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/Rekomendatsiyi_z_navchalno-metodychnoho_zabezpechennia.pdf). Методичне забезпечення переглядається щонайменше раз на рік, а всі зміни детально обговорюються на засіданнях випускової кафедри.
Робоча група під керівництвом гаранта ОНП проводить аналіз нових публікацій, наукових досягнень, методичних матеріалів та робочих програм ОК, розроблених у вітчизняних і закордонних ЗВО. На основі цього аналізу готуються рекомендації для оновлення змісту ОК, які доводяться до викладачів. Обговорення змін на випусковій кафедрі за необхідності залучає і роботодавців.
Викладачі ОНП активно залучаються до участі у семінарах та науково-практичних конференціях, де обговорюються новітні тенденції в розвитку галузі, зокрема, "International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET)", що проходила 9-11 жовтня 2024 р. НПП також ініціюють зустрічі з роботодавцями для обговорення питань впровадження інноваційних рішень, проведення наукових досліджень у рамках спеціальності G5 та актуалізації ОК програми, зокрема, ОК06.
НПП Коротун А.В., що забезпечує ОК04, регулярно оновлює зміст цієї навчальної дисципліни, оскільки є автором 77 наукових праць, що проіндексовані у Scopus, більшість з яких відповідають змісту ОК04.
Сучасні наукові досягнення та практики галузі відображаються і в видавничій діяльності НПП, що забезпечують освітньо-науковий процес, що сприяє підвищенню якості освітнього процесу.

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

Зв'язок навчання, викладання та наукових досліджень з інтернаціоналізацією забезпечується через академічну мобільність, участь у міжнар. дослідницьких проєктах та інтеграцію англомовних матеріалів. Це відповідає Стратегії розвитку університету та Положенню про академ. мобільність (п.1.1.2 та 5.3.1 https://docs.zp.edu.ua/ відповідно).

Здобувачі освіти:
- Шаптала С.В. навчався протягом семестру у Technische Universität Ilmenau (Німеччина);
- Вичужаніна С.А. пройшла курс Polish National Agency for Academic Exchange (NAWA) у Cracow University of Technology (Польща);
- Калиниченко А.Р. проходив навчання у Dortmund University of Applied Sciences and Arts (Німеччина).
Здобувачі беруть участь у міжнародних конференціях, публікують статті в Scopus / Web of Science та презентують

результати досліджень англ. мовою.

Викладачі (НПП):
- Фурманова Н.І. пройшла курс English as a Medium of Instruction у Cardiff University (2023) та навчання у межах проєктів DAAD VIMACS і DILLUGIS;
- Корольков В.В. також навчався в Ostbayerische Technische Hochschule Amberg–Weiden (проєкт DAAD DILLUGIS);
- Самойлик С.С. пройшов міжнар. стажування Foundation of Computer and Network Security (USAID).

Університет надає доступ до Scopus та Web of Science, а також до курсів англ. мови в межах проєкту English4Ukraine. Отримані компетентності інтегруються в навчання: в ОК включаються англомовні матеріали, міжнар. стандарти та практ. кейси.
Інтернаціоналізація сприяє участі здобувачів і НПП у міжнар. науковому співтоваристві та посилює дослідницьку складову ОНП.

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?

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання за кожним освітнім компонентом визначені в ОНП та силабусах і забезпечують перевірку досягнення програмних результатів навчання. Контроль здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу» (п. 2.1.1, https://docs.zp.edu.ua/).
Для кожного ОК встановлено різні види контролю. Поточний контроль здійснюється під час лекційних, практичних, лабораторних і семінарських занять та через оцінювання індивідуальних і науково-дослідних завдань. Цей етап дає можливість відстежити прогрес здобувача та визначити, чи сформовані елементи ПРН (наприклад: здатність застосовувати методи дослідження, моделювання, аналізу даних). Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту, заліку або диференційованого заліку та дозволяє встановити досягнення ПРН за результатами засвоєння всього ОК. Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою (позитивний результат — від 60 балів) для іспитів або за шкалою «зараховано/не зараховано» для заліків.
Захист звіту з практики та семестрове кафедральне звітування аспірантів (двічі на рік) підтверджують досягнення ПРН, пов'язаних з науковими дослідженнями, плануванням експерименту, публікаціями та апробацією результатів. Результати контролю зберігаються в екзаменаційній відомості, індивідуальному плані здобувача та є підставою для переходу на наступний етап підготовки.
Атестація здобувача ступеня доктора філософії відбувається відповідно до «Порядку присудження ступеня доктора філософії…» (п. 2.1.7, https://docs.zp.edu.ua/) і підтверджує досягнення всіх ПРН на рівні освітньої програми через публікації, апробацію досліджень та захист дисертації.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти регламентується згідно з чинним "Положенням про організацію осв. процесу" (п. 2.1.1 https://docs.zp.edu.ua/) та забезпечуються через:
доступність силабусів та робочих програм ОК на сторінці випускової кафедри та в системі Moodle;
їхнє обговорення та пояснення викладачем на початку вивчення дисципліни;
наявність зворотного зв'язку між викладачем та здобувачем.
НПП на початку вивчення ОК обговорює та пояснює критерії оцінювання, а також уточнює зрозумілість наданої інформації. Перелік питань, за якими здійснюється підсумкове оцінювання ОК у формі екзамену, заздалегідь доводиться до відома здобувачів.
Конкретна дата та час проведення контрольного заходу додатково повідомляється через групи в соц. мережах академ. груп та/або оголошення на освітньому порталі https://portal.zp.edu.ua.
Критерії оцінювання навчальних досягнень визначаються НПП, що викладає ОК, і можуть бути ним переглянуті з урахуванням попереднього досвіду успішності вивчення здобувачами навчальної дисципліни. Критерії оцінювання ОК викладені у силабусах відповідних ОК. Оцінювання звітів проходження практики відбувається шляхом їхнього публічного захисту перед комісією, яка включає НПП випускової кафедри та НПП, що забезпечує ОК05, оцінюються колегіально.
Атестація проходить в формі публічного захисту дисертаційних робіт, які обов'язково перевіряються на текстові запозичення в бібліотеці університету http://library.zp.edu.ua

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

Інформація про форми контрольних заходів доступна для здобувачів вищої освіти через:
- ОНП "Телекомунікації та радіотехніка";
- освітній портал (https://portal.zp.edu.ua), де доступна інформація про форму контрольних заходів (в розділі "Навчальні плани") та дати їхнього проведення (у розділі "Розклад");
- силабуси освітніх компонентів, які знаходяться у постійному відкритому доступі на сайті, програми навчальних дисциплін тощо.

Актуальний графік навчального процесу доступний для кожного здобувача (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N329_vid_19.06.2025.pdf) містить інформацію щодо термінів контрольних заходів. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання (поточний та підсумковий контроль) доводяться до здобувачів викладачами на початку вивчення освітнього компонента.

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

Стандарт ВО спеціальності 172 третього (освітньо-наукового) рівня відсутній. При розробці ОНП враховано вимоги Нац. рамки кваліфікацій, формою атестації на ОНП є публічний захист дисертаційної роботи, що відповідає чинним нормативним вимогам до кваліфікаційних робіт.
Атестація кандидатів на ступінь доктора філософії в університеті проводиться разовими спеціалізованими вченими радами, утвореними університетом чи іншим закладом вищої освіти або науковою установою.
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 спец. вченою радою, яка утворена університетом за акредитованою ОП, або іншим ЗВО чи науковою установою з відповідно акредитованою програмою для цієї спеціальності. Такий підхід забезпечує якісну підготовку та адекватну оцінку наукових досягнень аспірантів, відповідно до сучасних вимог і стандартів у галузі електронних комунікацій та радіотехніки.
Проведення єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальністю 172 для третього рівня не передбачено.
Атестація здійснюється згідно з "Порядком присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради (п 2.1.8 https://docs.zp.edu.ua/).

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюються наступними документами:
- чинне «Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка» (п. 2.1.1. https://docs.zp.edu.ua/);
- Положення про систему забезпечення Національним університетом «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості (п 4.1.3 https://docs.zp.edu.ua/);
- Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук (п.2.1.7 https://docs.zp.edu.ua/);
- Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти в Національному університеті «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_EkzKom.pdf);
- Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у НУ «Запорізька політехніка» (п. 2.1.3 https://docs.zp.edu.ua/);
- Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради Національного університету «Запорізька політехніка» про присудження ступеня доктора філософії (п 2.1.8 https://docs.zp.edu.ua/).

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

Відповідно до чинного Положення про організацію освітнього процесу (п. 2.1.1. https://docs.zp.edu.ua/) забезпечення об'єктивності оцінювання результатів навчання здійснюється завдяки проведенню поточних і семестрових контрольних заходів. Об'єктивність екзаменаторів під час проведення ними контрольних заходів забезпечується «Положенням про врегулювання конфліктних ситуацій» (п.7.2.1 https://docs.zp.edu.ua/) та рівністю умов для всіх здобувачів освіти та відкритістю інформації про ці умови, єдиними критеріями оцінки, можливістю застосування тестових форм оцінювання знань зі «сліпою» або комп'ютеризованою перевіркою результатів. У випадках виникнення конфліктної ситуації за мотивованою заявою здобувача чи викладача, завідувачем відділу аспірантури створюється комісія для приймання іспиту (заліку), до якої входять завідувач кафедри (провідний викладач) і викладачі кафедри, що забезпечує ОК, представники деканату. Згідно з п.2.1.9 «Положення про студентське самоврядування» (п.9.3.1 https://docs.zp.edu.ua/)до розв'язання конфліктних ситуацій, що виникають між здобувачами освіти та представниками адміністрації, мають право долучатись представники органів студ.самоврядування.
Здобувачі проінформовані про процедури оскарження результатів контрольних заходів та атестації. Випадків конфліктних ситуацій щодо оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів освіти, а також конфлікту інтересів під час реалізації даної ОНП не відбувалось.

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

Процедури проведення повторного контрольних заходів та оскарження результатів регулюються чинним «Положенням про організацію освітнього процесу у Національному університеті «Запорізька політехніка». Вище згадане положення містить процедуру проведення контрольних заходів, а також процедури повторного проходження контрольних заходів та оскарження результатів.

Повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної навчальної дисципліни: один раз – викладачеві, другий – комісії, яка створюється завідувачем відділу аспірантури.
Здобувач має також право на повторне складання екзамену для підвищення позитивної оцінки.
Випадків повторного проходження контрольних заходів серед здобувачів вищої освіти під час реалізації даної ОНП не відбувалося.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу (п. 2.1.1 https://docs.zp.edu.ua/) . Згідно з принципами студентоцентрованого навчання, здобувач освіти має право оскаржувати процедуру та результати проведення контрольних заходів. У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою здобувача (апеляцією) чи викладача, завідувачем відділу аспірантури створюється комісія для приймання екзамену, до якої входить завідувач кафедри, викладачі відповідної кафедри, представники відділу аспірантури, долучаються представники органів студентського самоврядування.
За період здійснення освітньої діяльності за ОНП 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 та процедури дотримання академічної доброчесності, яка є невіддільною частиною освітнього процесу, містяться та закріплені у таких основних нормативних документах (п.4.3.1-4.3.6 https://docs.zp.edu.ua/ відповідно):
- Декларація про принципи використання генеративного штучного інтелекту при провадженні освітнього процесу та здійсненні наукової діяльності;
- Положення про види академічної відповідальності учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності;
- Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності;
- Положення про перевірку кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на наявність ознак академічного плагіату;
- Кодекс академічної доброчесності;
- Положення про перевірку звітів за результатами наукової і науково-технічної діяльності на наявність ознак академічного плагіату.

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

Університет співпрацює з ТОВ «Плагіат» на умовах договору, що надає вільний доступ до сервісу Strikeplagiarism.com для перевірки кваліфікаційних робіт (договір № 468-юр від 12.01.24 р.).
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»(п.4.3.4 https://docs.zp.edu.ua/);
- Декларація про принципи використання генеративного штучного інтелекту при провадженні освітнього процесу та здійсненні наукової діяльності в НУ «Запорізька політехніка» (п.4.3.1 https://docs.zp.edu.ua/);
- Положення НУ «Запорізька політехніка» про види академічної відповідальності учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності (п.4.3.2 https://docs.zp.edu.ua/).
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 (https://eir.zp.edu.ua/home) 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.
У 2025 р. Вебінар «Академічна доброчесність: виклики, проблеми та перспективи» пройшли здобувачі цієї ОНП Д. Лежньов, Д. Карнаух, К, Рибаков.

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

Положення Університету про види академічної відповідальності учасників осв. процесу за конкретні порушення академ. доброчесності (п. 4.3.2 https://docs.zp.edu.ua/) передбачає наступне.
Якщо в дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії або в публікаціях, які представлялися до захисту, було виявлено академічний плагіат, фабрикацію, фальсифікацію, то відповідні спеціалізовані вчені ради Університету або органи, що здійснюють попередній розгляд дисертацій, приймають рішення про відмову у присудженні відповідного ступеня через наявність порушень академічної доброчесності.
Якщо ці порушення виявлені на етапі попереднього захисту, випускова кафедра відмовляє у допуску до захисту.
Якщо порушення виявлені після присудження ступеня освіти, академ.відповідальність визначається ректором на підставі висновків спец.створеної разової комісії згідно із законодавством.

Під час реалізації ОНП були виявлені елементи академ. недоброчесності з боку здобувачів, зокрема, у вигляді некоректного цитування джерел, що виявлялось рецензентами наукових видань університету, що мало наслідком повернення статей на доопрацювання з метою усунення недоліків.

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

Провадження освітньої діяльності в межах реалізації освітньо-наукової програми забезпечується науково-педагогічними працівниками, які відповідають вимогам чинних Ліцензійних умов (пп. 37, 38). Усі викладачі, що забезпечують обов'язкові освітні компоненти (ОК01–ОК04, ОК06), мають наукові ступені та вчені звання і володіють професійним досвідом, достатнім для реалізації змісту відповідних ОК.
Серед 6 НПП, залучених до викладання обов'язкових компонентів:
- 6 НПП (100%) мають науковий ступінь та вчене звання;
- за кваліфікаційним рівнем: 1 доктор наук, професор (ОК01); 5 кандидатів наук, з яких 2 професори (ОК02) та 3 доцентів (ОК03, ОК04, ОК06);
- за гендерним складом: 3 жінки (50%) та 3 чоловіка (50%);
- 2 НПП (33%) мають сертифікати про володіння англійською мовою відповідно до CEFR (рівні B2, C1).
Детальна інформація про відповідність НПП освітнім компонентам наведена у Додатку 2 "Зведена інформація про викладачів ОП".
Усі викладачі, залучені до наукового керівництва дисертаційними дослідженнями, мають науковий ступінь.

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

Процедури конкурсного відбору НПП є прозорими, недискримінаційними та спрямовані на забезпечення належного рівня професіоналізму викладачів для реалізації ОП.
Конкурсний добір регламентується законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», Статутом НУ «Запорізька політехніка» (п.1.1.1 https://docs.zp.edu.ua/), Положенням про проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад НПП (п.6.1.1 https://docs.zp.edu.ua/), а також іншими документами розділу 6 «Політика кадрового забезпечення та трудових відносин» Реєстру основної нормативної бази університету (п.6 https://docs.zp.edu.ua/).
Відповідно до п. 8 зазначеного Положення, претенденти повинні мати науковий ступінь та/або вчене звання або ступінь магістра і за професійно-кваліфікаційними характеристиками відповідати Ліцензійним умовам, профілю кафедри та змісту ОК, які викладатимуть.
Прозорість та недискримінаційність забезпечуються через:
- публічне оголошення конкурсу на вебсайті університету;
- чіткі та однакові вимоги до всіх претендентів відповідно до посадових кваліфікаційних характеристик;
- колегіальність прийняття рішення (конкурсна комісія та Вчена рада);
- відсутність будь-яких обмежень за віком, статтю, національністю, релігією, політичними поглядами (п. 2.4. Положення; дотримання принципів недискримінації).
Особливості кваліфікаційних вимог визначаються окремо для кожної посади. Результати конкурсу документуються протоколами та є доступними для ознайомлення.

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

Факультет інформаційної безпеки та електронних комунікацій системно залучає роботодавців, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу та формування змісту ОП.

Ключовим партнером є КП «НВК "Іскра"», на базі якого діє філія випускової кафедри. На підприємстві проводяться лабораторні заняття з ОК06 із використанням спеціалізованого вимірювального обладнання та участю інженерів Науково-технічного центру підприємства. Роботодавці беруть участь у перегляді силабусів, наданні пропозицій щодо компетентностей і тематики досліджень аспірантів.

До розроблення та оцінювання змісту ОП залучені експерти галузі:
Коротун А.В. — член Науково-методичної комісії 7 сектору МОН України (ОК04);
Фурманова Н.І. — членкиня Науково-методичної підкомісії G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка» МОН України (ОК06).

Здобувачі мають можливість спілкуватися з міжнародними експертами. Напр, 5 березня 2024 року аспіранти відвідали відкриту лекцію професора Петера Кнотта (RWTH Aachen University, Німеччина) на тему «Ground-Based Radar for Space Situational Awareness», де були представлені актуальні індустріальні кейси та результати прикладних досліджень у сфері радіолокації.

Партнерство з роботодавцями та експертами забезпечує практикоорієнтованість навчання, доступ до сучасного обладнання, оновлення змісту ОП відповідно до потреб галузі та сприяє формуванню професійних компетентностей здобувачів.

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

Університет на регулярній основі організовує заходи (https://old.zp.edu.ua/zakhody), спрямовані на професійний розвиток НПП.
Щорічно проводиться Форум "Дні освітнього лідерства" (https://old.zp.edu.ua/dni-osvitnogo-liderstva-2025, https://old.zp.edu.ua/dni-osvitnogo-liderstva-2024, https://old.zp.edu.ua/dni-osvitnogo-liderstva).
Мета — розвиток потенціалу ЗВО, інтеграція до європейського осв. простору, формування прозорої системи вищої освіти.
Реалізується Форум "Навички майбутнього" (https://old.zp.edu.ua/navychky-maybutnioho-ukrayina, https://old.zp.edu.ua/navychky-maybutnioho-2024). Форум спрямований на формування компетентностей щодо розроблення профстандартів, акредитації кваліфікаційних центрів, оновлення ОП з урахуванням потреб ринку праці та співпраці з роботодавцями.
Проводяться вебінари "Академічна доброчесність: виклики, проблеми та перспективи" (https://old.zp.edu.ua/vebinar-akademichna-dobrochesnist-vyklyky-problemy-ta-perspektyvy).
Для розширення міжнар. досвіду Університет проводить онлайн-форум "Інтернаціоналізація як вимір якості освіти" (https://old.zp.edu.ua/onlayn-forum-internacionalizaciya-yak-vymir-yakosti-osvity) та конференцію «Інтернаціоналізація освіти: досвід НУ "Запорізька політехніка" через Erasmus+» (https://bit.ly/4dKatIX).
НПП заохочуються до участі у програмах академ. мобільності, навчальних курсах партнерських університетів ЄС.
Для розвитку мовних компетентностей функціонує Лінгвістичний центр (https://zp.edu.ua/linhvistychnyj-tsentr/, п. 11.2.1 https://docs.zp.edu.ua/).

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Стимулювання розвитку викладацької майстерності передбачає матеріальні та моральні заохочення та регламентується нормативно-правовою базою:
Статут НУ «Запорізька політехніка» (п.1.1.1 https://docs.zp.edu.ua/);
-Положення про рейтингову систему оцінки діяльності НПП, кафедр і факультетів Університету (п.6.3.5 https://docs.zp.edu.ua/);
Колективний договір між адміністрацією та первинною профспілковою організацією (п.6.2.1 https://docs.zp.edu.ua/);
Положення про відзнаки та нагороди (п.6.3.4 https://docs.zp.edu.ua/). Завданнями рейтингового оцінювання НПП (https://rating.zp.edu.ua/) є посилення їх зацікавленості у підвищенні своєї професійної кваліфікації, зокрема, через можливість заохочення за найкращі рейтингові показники.
В університеті НПП виплачуються премії за публікації у наукометр. базах Scopus або Web of Science. Так, премії отримували, напр., НПП Коротун А.В., Фурманова Н.І., Корольков В.В.
НПП отримують матеріальне заохочення, грамоти, оголошення подяки за:
керівництво наук. роботами здобувачів освіти (напр., Фурманова Н.І. https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2021/Nakaz_N18-M_vid_04.03.21.pdf);
підготовку переможців студ. олімпіад,
підготовку публікацій здобувачами освіти (напр., Фурманова Н.І., https://zp.edu.ua/uploads/dept_ndrs/nakaz_rozp/Nakaz_N155-C_vid_16.05.22.pdf) тощо.

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

Матеріально-технічна база Університету забезпечує проведення на належному рівні всіх видів навчальних занять та науково-дослідної роботи. Заходи з поліпшення матеріально-технічної бази передбачені Стратегією розвитку Університету на 2023-2027 рр. (п. 1.1.2 https://docs.zp.edu.ua/)
Планування фін. потреб та їхнього забезпечення регулюється планово-економічним відділом бухгалтерії за погодженням із керівником ЗВО, в т.ч. з урахуванням пропозицій від структурних підрозділів. Мат.-техн. ресурси забезпечують досягнення визначених ОНП цілей та ПРН. В навчальних приміщеннях, де здійснюється освітній процес за ОНП, є достатня кількість аудиторій, обладнаних мультимедійними комплексами та комп. технікою. Випускова кафедра має аудиторії та лабораторії оснащені стендами, комп. та мультимедійним обладнанням. Здобувачам доступні комп'ютерні системи мат. моделювання, автоматизованого проєктування, спец. вимірювальна техніка; мікропроцесори, програмовані логічні контролери (PLC), вбудовані цифрові пристрої та системи, інтелектуальні мехатронні та WLAN-сумісні компоненти технології Інтернету речей (IoT), спеціалізоване ПЗ тощо. Здобувачі також мають доступ до лабораторії цифрових методів обробки та захисту інформації та інших лабораторій університету, а також спеціалізоване обладнання філії, що знаходиться на КП "НВК "Іскра".
НПП і здобувачі освіти мають доступ до бібліотеки, яка забезпечує потреби в інф. та навч.-метод. ресурсах, необхідних для реалізації ОНП.

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

НУ «Запорізька політехніка» надає вільний доступ до своєї інфраструктури, включно з навчальними аудиторіями, лабораторіями, бібліотекою (http://e-library.zp.edu.ua/) та комп'ютерними класами. Доступ до інформаційних ресурсів, зокрема до наукометричних баз даних Scopus і Web of Science, мережі Інтернет, сайту університету, системи дистанційного навчання Moodle з інтеграцією сервісу BigBlueButton (http://moodle.zp.edu.ua), репозиторію (http://eir.zp.edu.ua/) та інших навчальних платформ, забезпечується через відповідні онлайн-сервіси університету. НПП використовує ліцензійні акаунти Zoom для організації дистанційного навчання, особливо в умовах воєнного стану. Здобувачі освіти та НПП мають умови для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах ОНП (аудиторії з мультимедійним обладнанням, необхідним програмним та апаратним забезпеченням, з безплатним доступом до мережі Інтернет). Здобувачі освіти мають право на безоплатну практичну підготовку в рамках ОНП на підприємствах, з якими НУ «Запорізька політехніка» має договори, мають можливість брати участь у програмах академічної мобільності.

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

Діє політика соціальної підтримки й стипендіальних програм (п. 8.2 https://docs.zp.edu.ua/) та заходи соціального захисту здобувачів. Інклюзивність забезпечена Планом гендерної рівності та іншими документами (п. 8.4 https://docs.zp.edu.ua/). Реалізовано молодіжну політику й підтримку студентського самоврядування (п. 9 https://docs.zp.edu.ua/, https://zp.edu.ua/studentam/studentske-samovrjaduvannja), що дає змогу задовольняти потреби здобувачів: професійний розвиток (семінари, стажування, сприяння працевлаштуванню); психологічна підтримка (https://zp.edu.ua/sajt-bachennia-psykholohichnoi-sluzhby); соціальне життя (Молодіжний центр культури та дозвілля і виховний відділ: п. 8.2 https://docs.zp.edu.ua/, https://zp.edu.ua/molodizhnyj-tsentr-kultury-ta-dozvillia-studentiv, https://zp.edu.ua/studentam/vykhovnyj-viddil; простір Freetime для розвитку soft skills); здоров'я та спорт (медпункт, доступ до спорткомплексу, участь у спортивних заходах); житлові умови (право на проживання в обладнаних гуртожитках).
Безпечність освітнього середовища забезпечується підтриманням стану аудиторій, лабораторій і гуртожитків відповідно до норм; системною роботою з цивільного захисту (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2024/Rozp_N46_vid_13.09.24.pdf), охорони праці та пожежної безпеки (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2024/Nakaz_N177_vid_26.04.24.pdf); наявністю атестованого укриття в 1 корпусі та бомбосховища в 4 корпусі (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2024/Nakaz_N88_vid_22.03.24.pdf) тощо.

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.

Освітня та інформаційна підтримка здійснюється через сайт університету https://zp.edu.ua та сторінку випускової кафедри (https://zp.edu.ua/department/kafedra-informatsijnykh-tekhnolohij-elektronnykh-zasobiv), соц. мережі, месенджери та стенди в корпусах університету. Інформацію щодо організації освітнього процесу та розкладу занять здобувачі можуть отримати на Освітньому порталі https://portal.zp.edu.ua/, а також у відділі аспірантури тощо. Інформація про академ. мобільність надається на сайті університету https://zp.edu.ua/akademichna-mobilnist. Куратори академ. груп надають здобувачам інформаційно-консультативну підтримку з широкого кола питань. Консультативна підтримка реалізується, зокрема, через функціонування відділу проєктної діяльності та Національний контактний пункт Рамкової програми Європейського Союзу з досліджень та інновацій «Горизонт Європа» та Програми з досліджень та навчання Європейського співтовариства з атомної енергії (2021-2025), комплементарної до програми «Горизонт Європа» за напрямом діяльності «Дослідницькі інфраструктури», що розширює можливості долучення здобувачів освіти до наукових і дослідницьких проєктів.
Організаційна підтримка забезпечується у сприянні проведенню різних заходів та акцій, в т.ч. - волонтерських ініціатив здобувачів освіти.

Соціальна підтримка реалізується через облік та інд. роботу зі студентами-сиротами, студентами з особливими потребами (https://old.zp.edu.ua/umovy-dlya-osib-z-osoblyvymy-potrebamy), студентськими родинами: студенти пільгових категорій отримують додаткове державне забезпечення. Здобувачі, що мешкають у гуртожитках, отримують інформацію про можливість отримання субсидії на стендах в приміщеннях гуртожитків та в соцмережах гуртожитку. Здобувачі освіти, які мають статус ВПО, отримують допомогу через студентське самоврядування (https://old.zp.edu.ua/studentske-samovryaduvannya-nu-zaporizka-politehnika). Підтримка фізичного та ментального здоров'я здобувачів забезпечується розвиненою соц. інфраструктурою: в університеті є 4 гуртожитки, спортивні споруди, пункти громадського харчування, медичний пункт, психологічна служба (https://zp.edu.ua/sajt-bachennia-psykholohichnoi-sluzhby). Університет займається удосконаленням та контролем за станом соц. інфраструктури (напр., у вересні 2024 р. за результатами проведеного технічного обстеження було встановлено, що будівля та приміщення гуртожитку №2 забезпечують умови доступності для людей з інвалідністю відповідно до чинного законодавства України, про що отримано відповідний експертний висновок https://old.zp.edu.ua/onovlennya-umov-prozhyvannya-v-studentskomu-gurtozhytku-nacionalnogo-universytetu-zaporizka). Виявлення та задоволення потреб та інтересів здобувачів вирішується за участю студ. самоврядування (https://zp.edu.ua/studentam/studentske-samovrjaduvannja) та організацій та органів (https://old.zp.edu.ua/rada-molodykh-uchenykh-i-spetsialistiv).

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 умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами - ООПП (https://old.zp.edu.ua/umovy-dlya-osib-z-osoblyvymy-potrebamy). На сайті університету розміщена корисна інформація для абітурієнтів, які мають право на спеціальні умови вступу (п.7 https://pk.zp.edu.ua/pravyla-pryjomu/aspirantury). ООПП надається постійна підтримка з метою забезпечення права на освіту, сприяння розвитку особистості. Розроблено Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з обмеженими фізичними можливостями, громадян похилого віку, інших маломобільних груп населення під час перебування на території університету (п.8.4.2 https://docs.zp.edu.ua/).
Доступ до корпусів університету можливий через безсходинкові входи або пандуси. Модернізовано санвузли головного корпусу для забезпечення потреб ООПП. У разі наявності в групі здобувачів освіти з обмеженнями руху заняття групи плануються в аудиторіях на першому поверсі. Забезпечуються можливості онлайн навчання, зокрема, в асинхронному режимі. Бібліотека університету забезпечує надання послуг в дистанційному режимі. У 2024 році гуртожиток №2 обладнано засобами безбар'єрного доступу. Було встановлено вертикальний підіймач задля забезпечення доступності до будівлі та приміщень гуртожитку для осіб з інвалідністю (https://old.zp.edu.ua/onovlennya-umov-prozhyvannya-v-studentskomu-gurtozhytku-nacionalnogo-universytetu-zaporizka)

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 НУ «Запорізька політехніка» є затверджені правила щодо антикорупційної політики, розроблені наступні документи для запобігання та протидії корупції:
- Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції (п.7.1.1 https://docs.zp.edu.ua/);
- Антикорупційна програма (п.7.1.2 https://docs.zp.edu.ua/).
Наявні чіткі та зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОНП (https://zp.edu.ua/studentam). Діє Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у Національному університеті "Запорізька політехніка" (п.7.2.1 https://docs.zp.edu.ua/).
Порядок подання та розгляду (з дотриманням конфіденційності) заяв про випадки булінгу (цькування) розміщено на сайті https://zp.edu.ua/poriadok-podannia-ta-rozhliadu-z-dotrymanniam-konfidentsijnosti-zaiav-pro-vypadky-bulinhu-tskuvannia-v-zakladi-osvity/. Порядок реагування на доведені випадки та відповідальність осіб, причетних до булінгу (цькування) та інформація про «телефони довіри» розміщено на сайті (https://zp.edu.ua/pro-universitet/publichna-informatsiia/poriadok-reahuvannia-na-dovedeni-vypadky-bulinhu-tskuvannia-v-zakladi-osvity-ta-vidpovidalnist-osib-prychetnykh-do-bulinhu-tskuvannia), проводяться регулярні опитування та співбесіди з учасниками освітнього процесу.
Є можливість звернень щодо конфліктних ситуацій за допомогою електронної пошти або телефону до профспілки (https://zp.edu.ua/profkom-studentiv) та студентського самоврядування (https://old.zp.edu.ua/studentske-samovryaduvannya-nu-zaporizka-politehnika), зокрема через електронну форму (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSetrhQcIjRDWeCfIbTzE3gJt9lprWHNoIoXTjHU7dWcjYSeUg/viewform).
Звернень здобувачів освіти щодо випадків корупції, цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій на даній ОНП не було та в ході опитування подібних скарг не виявлено.

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 освітніх програм регулюються:
- Положенням про систему забезпечення НУ “Запорізька політехніка” якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), (п. 4.1.3 https://docs.zp.edu.ua/);
- Положенням про організацію освітнього процесу (п.2.1.3 https://docs.zp.edu.ua/).
Зазначені документи оприлюдненим у відкритому доступі. Вони визначають принципи та процедури забезпечення якості, у т.ч. порядок розроблення та затвердження ОП, механізми моніторингу й періодичного перегляду, щорічного оцінювання здобувачів та науково-педагогічних працівників, а також регулярне 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?

Згідно Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності (п.4.1.3 https://docs.zp.edu.ua/) перегляд ОП відбувається за результатами їхнього постійного моніторингу ОП. Моніторинг ОП передбачає її оцінювання на відповідність досягненням науки та виробництва у відповідній сфері знань, тенденціям розвитку економіки та суспільства; потреб здобувачів освіти, роботодавців, інших стейкхолдерів; спроможності здобувачів освіти виконувати навчальне навантаження та набути очікувані компетентності; попит на ринку праці фахівців, що здобули вищу освіту за ОП. В каталозі освітніх програм зазначається електронна адреса гаранта, на яку рекомендується надсилати пропозиції та зауваження на ОНП, або можна скористатись представленою зручною електронною формою.
Обговорення даної ОНП проводиться щорічно, зазвичай у травні, на засіданні випускової кафедри; за його результатами ухвалюється рішення щодо продовження ОНП або перегляду її змісту.
Підставами для перегляду змісту та оновлення ОНП можуть бути:
- ініціатива гаранта або викладачів ОНП;
- рекомендації окремих роботодавців або їх об’єднань;
- результати опитувань здобувачів вищої освіти;
- зміни в чинному законодавстві;
- рекомендації НАЗЯВО України та/або незалежних установ оцінювання та забезпечення якості вищої освіти, наданих під час акредитації або оцінювання ОП;
- інші стейкхолдери.
В ОНП 2025 року внесені наступні зміни порівняно з ОНП 2024 р.:
1. Колишній інтегрований ОК «Управління науковими проєктами та захист інтелектуальної власності» розділено на ОК03 «Управління науковими проєктами» та ОК04 «Захист інтелектуальної власності» - за запитом роботодавців і керівників проєктів на глибше опанування PM-інструментів (Horizon Europe, НФДУ, індустріальні контракти) та окрему правову експертизу інтелектуальної власності.
2. Додано ОК07 «Методологія науково-педагогічної діяльності» (3 кред. ЄКТС, залік) - за запитом здобувачів третього рівня щодо необхідності володіти методологією викладання.
У підсумку зміни підвищили практикоорієнтованість, забезпечили чіткішу відповідність ПРН і прозорість оцінювання; оновлену редакцію ОП та силабуси оприлюднено на освітньому порталі та у Moodle.
Такі зміни були обговорені та затверджені на:
- засіданні випускової кафедри;
- НМК факультету інформаційної безпеки та електронних комунікацій;
- НМР Університету.

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 безпосередньо залучені до участі у діяльності органів громад. самоврядування, вчених рад факультетів, університету, беруть участь в процесі перегляду ОНП, є присутніми на розширених засіданнях кафедри, можуть висловити свої побажання щодо змісту ОНП та викладання її окремих ОК через особисте спілкування з НПП.
Пропозиції здобувачів збираються через:
-загальноуніверситетське опитування (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2024/Nakaz_N78-A_vid_29.04.24.pdf);
-кафедральне анкетування (https://zp.edu.ua/department/kafedra-informatsijnykh-tekhnolohij-elektronnykh-zasobiv).
Результати моніторингу оприлюднюються:
-загальноунівер. опитування - на сайті https://zp.edu.ua/pro-universitet/rezultati-monitoringu-jakosti-osviti;
-кафедральне анкетування – на сторінці випускової кафедри.
В ОНП 2024 р. додано ПРН "Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей, будувати і досліджувати фізичні, математичні і комп’ютерні моделі об’єктів та процесів електронних комунікацій та радіотехніки, пропонувати способи розв’язання поставлених наукових та практичних задач в умовах неповної або обмеженої інформації, демонструючи гнучкість та інноваційність у прийнятті рішень", що запропонував здобувач С.В.Шаптала за результатами його участі у програмі академічної мобільності.
В ОНП 2025 р. за підсумками відкритих зустрічей із гарантом аспіранти ініціювали окремий курс з методики викладання, тому було додано ОК07 «Методологія науково-педагогічної діяльності» (3 кред. ЄКТС, залік) як підготовчий етап до ОК08.

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

Розгляд та обговорення ОНП проходить при взаємовідвідуванні та зустрічах представників випускової кафедри та роботодавців, після проходження студентами практик на базі підприємств. На засіданнях випускової кафедри розглядаються та обговорюються рекомендації стейкхолдерів щодо змісту ОНП, спрямовані на підвищенні рівня відповідності компетентностей випускників вимогам роботодавців. Чинна редакція ОПП розроблена за участі представників роботодавців (КП "НВК "Іскра", ТОВ "НВП "Хартрон-Юком"; ТОВ "Інфоком ЛТД"). Вибір зазначених підприємств обґрунтований регіональними особливостями розвитку сучасних напрямків електроніки, радіотехніки та автоматизації. Використовується методика анонім. анкетування стейкхолдерів для отримання незалежної думки про якість підготовки за ОНП та можливі траєкторії її покращення.
У 2022 р. до ОНП було додано ОК "Управління науковими проєктами та захист інтелектуальної власності" за пропозицією роботодавців (Карпенко А.В., голова Запорізького кластера ІАМ).
Стратегія розвитку Університету передбачає партнерство в промислових та інших регіональних об'єднаннях (п.1.1.2 https://docs.zp.edu.ua). Шляхом взаємодії з організаціями, зокрема, з Запорізьким кластером ІАМ, досягнуто рішення щодо проведення спільних R&D проєктів та підготовки висококваліфікованих фахівців для комплексної цифровізації та автоматизації виробничих процесів і управління, що призвело до створення ЄЦІХ http://dih.zp.edu.ua/, до команди якого входять НПП випускової кафедри. Це сприяє формуванню культури якості освіти.

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

Сформовано систему моніторингу кар'єрного шляху випускників, що здійснюється Центром сприяння працевлаштуванню студентів та випускників» https://zp.edu.ua/tsentr-spryiannia-pratsevlashtuvanniu-studentiv-ta-vypusknykiv/. Збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників проводиться через анкетування, опитування в соціальних мережах та особисте спілкування. Основними задачами центру є: надання допомоги при написанні резюме; сприяння пошуку робочого місця після закінчення ЗВО, під час навчання та у канікулярний період. надання інформації щодо календарних заходів Центру.

Випускова кафедра проводить постійний моніторинг шляху та траєкторій випускників. НПП підтримують зв'язок з випускниками минулих років. Інформацію отримують з особистих контактів з випускниками, соціальних мереж, опитувань.
Найважливішою інформацією з опитувань випускників є їх досвід працевлаштування та практ. застосування знань і умінь, здобутих під час навчання, а також нові знання та навички, пов'язані із розвитком галузі. Результати спілкування з випускниками враховуються як пропозиції при розробці та перегляді ОНП.

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

Система забезпечення якості НУ «Запорізька політехніка» забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації ОНП завдяки виконанню умов «Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості)» (п.4.1.3https://docs.zp.edu.ua/) усіма учасниками освітнього процесу, про що свідчить врахування усіх зауважень та пропозицій від стейкхолдерів стосовно даної ОНП.
До процесу періодичного перегляду ОП залучаються представники підприємств-роботодавців Пропозиції від роботодавців щодо вдосконалення ОНП збираються випусковою кафедрою при спільному обговоренні під час круглих столів, семінарів, конференцій.
Станом на момент заповнення відомостей про самооцінювання, останнє опитування роботодавців щодо рівня освітніх програм на відповідність ринку праці, з урахуванням тенденцій розвитку в частині галузевого та регіонального контексту, отримання об'єктивної інформації щодо оцінювання якості освіти випускників роботодавцями проходило з 14 по 25 жовтня 2024 р. (наказ https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2024/Nakaz_N410_vid_14.10.24.pdf). Опитування було ініційоване Відділом перспективного розвитку, ліцензування, акредитації та якості освіти НУ "Запорізька політехніка". Результати оприлюднені (https://zp.edu.ua/pro-universitet/rezultati-monitoringu-jakosti-osviti/) та враховані при оновленні ОНП.
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://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. У процесі внутрішнього моніторингу якості освітньо-наукової програми було виявлено, що існує обмеження в кількості сучасного обладнання для визначення технічних характеристик розроблених експериментальних зразків електронних та радіотехнічних пристроїв та систем. Тому зараз проводиться оновлення матеріально-технічної бази для розширення можливостей проведення досліджень здобувачами освіти за даною ОНП.
Паралельно у НУ «Запорізька політехніка» активно розвивається Центр колективного користування науковим обладнанням «Лабораторія інноваційних наукових програм та проєктів», що в майбутньому забезпечить ширші 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 (п.2.1.7 https://docs.zp.edu.ua/).

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?

Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти доступні на сайті НУ «Запорізька політехніка» (https://zp.edu.ua/pro-universitet/akredytatsii/), оприлюднюються на ректоратах, засіданнях вчених рад університету та беруться до уваги під час удосконалення ОНП.
Так, за результатами акредитаційних експертиз було проведено узагальнення слабких сторін ОП та розроблено рекомендації щодо їхнього удосконалення
(https://old.zp.edu.ua/sites/default/files/konf/pidsumok_slabkyh_storin_ta_rekomendaciy.pdf - 2023 р., https://zp.edu.ua/uploads/academic_council/drafts/20241001/3_Pro_akredytatsiyu_osvitnikh_prohram.pptx - 2024 р.).
На даній ОНП були враховано наступне:
- посилена підтримка системи матеріального та морального стимулювання НПП, зокрема, шляхом преміювання за публікації, що індексуються у наукометричних базах Scopus, Web of Science (зокрема, премії отримали НПП, що забезпечують ОК на даній ОНП);
- для підвищення академічної та професійної кваліфікації НПП посилено публікаційну активність шляхом встановлення персональних проєктних значень показників наукової діяльності НПП у контрактах та звітування щодо їх виконання (https://zp.edu.ua/pro-universitet/vchena-rada/vakansii-naukovo-pedagogichnykh-posad-2);
- збільшено участь НПП у європейських стажуваннях та грантових програмах (НПП Фурманова Н.І. взяла участь в курсах підвищення кваліфікації у за підтримки німецької служби академічних обмінів DAAD), під керівництвом НПП Королькова В.В. була організована конференція «Інтернаціоналізація освіти: досвід НУ «Запорізька політехніка» через Erasmus+ в межах #ErasmusDays–2024»;
- з метою актуалізації знань щодо забезпечення якості освіти ряд НПП взяли участь у регіональному семінарі «Сучасний стан системи забезпечення якості вищої освіти» (https://old.zp.edu.ua/regionalnyy-seminar-suchasnyy-stan- systemy-zabezpechennya-yakosti-vyshchoyi-osvity).

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

Учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП на трьох рівнях.
1. На рівні випускової кафедри:
здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОНП та ОК;
щорічне оцінювання НПП (рейтинг) та оприлюднення результатів таких оцінювань (п.6.3.5 https://docs.zp.edu.ua/, https://rating.zp.edu.ua/results);
НПП здійснюють підвищення своєї кваліфікації (п.6.3.1 https://docs.zp.edu.ua/);
всі учасники осв. процесу забезпечують дотримання академічної доброчесності (розділ 4.3 https://docs.zp.edu.ua/).
2. На рівні факультету:
діє науково-методична комісія факультету інформаційної безпеки та електронних комунікацій, що займається питаннями забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, здійснює попередній розгляд та рекомендації щодо ОП, навчально-методичних матеріалів.
3. На рівні університету:
діє Науково-методична рада університету (п.2.4.1 https://docs.zp.edu.ua/), 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

Усі процедури та політики забезпечення якості є важливими для усіх кіл академічної спільноти, які залучені на різних етапах:
- постійне удосконалення нормативної бази, що здійснюється із залученням усіх учасників освітнього процесу на рівнях кафедр, факультетів, університету (здобувачі освіти, НПП та адміністрація долучені на всіх рівнях);
- забезпечення та удосконалення матеріально-технічної бази завдяки позитивній реакції адміністрації на потреби випускової кафедри;
- організація навчального процесу навчальним та навчально-методичним відділом разом з НПП кафедр;
- забезпечення ефективного використання інтелектуального потенціалу та сучасних методів управління й організації науково-дослідної роботи здобувачів освіти, завдяки взаємодії навчально-дослідної частини з кафедрою;

- обмін досвідом з закладами науки та освіти, в тому числі - в міжнародному форматі (напр., програми мобільності, конференції, конгреси, International weeks, онлайн-форум «Інтернаціоналізація як вимір якості освіти» https://old.zp.edu.ua/onlayn-forum- internacionalizaciya-yak-vymir-yakosti-osvity).
Формуванню культури якості освіти сприяють заходи, що сприяють інтеграції України в європейські ініціативи та розвитку освітніх програм та закладів освіти (https://old.zp.edu.ua/zakhody). Так, в щорічному заході "Дні освітнього лідерства" брати участь як НПП, залучені до реалізації цієї ОНП (Н.І.Фурманова), так і здобувачі за цією ОНП (напр., С. Вичужаніна).

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу університету регулюються загальнодержавними та відомчими нормативно-правовими документами: Конституція України; Закони України «Про освіту»; «Про вищу освіту»; «Про наукову та науково-технічну діяльність», постановами Кабінету Міністрів України у сфері вищої освіти, наказами та розпорядженнями МОН України.
Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права й обов'язки всіх учасників освітнього процесу, документи, які їх встановлюють, є доступними на сайті НУ «Запорізька політехніка» (https://docs.zp.edu.ua/):
Статут НУ «Запорізька політехніка» (п.1.1.1 https://docs.zp.edu.ua/);
Стратегія розвитку НУ «Запорізька політехніка» на період 2023-2027 рр. (п.1.1.2 https://docs.zp.edu.ua/);
Положення про організацію освітнього процесу (п.2.1.1 https://docs.zp.edu.ua/);
Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (п.4.1.3 https://docs.zp.edu.ua/);
Кодекс академічної доброчесності (п.4.3.5 https://docs.zp.edu.ua/);
Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу (п.5.3.1 https://docs.zp.edu.ua/);
Порядок проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом під час заміщення вакантних посад НПП (п.6.1.1 https://docs.zp.edu.ua/);
Положення про врегулювання конфліктних ситуацій (п.7.2.1 https://docs.zp.edu.ua/); та ін.
Основні нормативні акти доводяться до відома здобувачів освіти кураторами груп в перші дні навчання, і знаходяться у вільному доступі.

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

ОНП «Телекомунікації та радіотехніка» розміщена в каталозі освітніх програм сайту НУ «Запорізька політехніка» (https://catalogop.zp.edu.ua/EduProgs.php), де у зручній формі представлена повна інформація щодо ОНП (https://catalogop.zp.edu.ua/EProg.php?Id=239&Mode=1), наведено електронну адресу гаранта (nfurman@zp.edu.ua) і форму для отримання зауважень та пропозицій стейкхолдерів (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeNVZIs9_n7AWfaJoENC3q3H6RHwZIjtqk4T1alwL GL08kg/viewform?pli=1).
На основі зібраних пропозицій та зауважень гарантом формується проєкт ОНП, який розміщується на сторінці кафедри «Інформаційні технології електронних засобів» (https://zp.edu.ua/department/kafedra-informatsijnykh-tekhnolohij-elektronnykh-zasobiv).

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=239&Mode=1 ;
навчальні плани: https://portal.zp.edu.ua/;
силабуси обов'язкових ОК ОНП розміщуються на сторінці кафедри «Інформаційні технології електронних засобів»

(https://zp.edu.ua/department/kafedra-informatsijnykh-tekhnolohij-elektronnykh-zasobiv), 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 «Інформаційні технології електронних засобів» також розміщуються на її сторінці (https://zp.edu.ua/department/kafedra-informatsijnykh-tekhnolohij-elektronnykh-zasobiv).

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

Зміст ОНП забезпечує цілісну підготовку до розв'язання комплексних задач і володіння методологією наукової та педагогічної діяльності завдяки узгодженому блоку ОК01–ОК08:
ОК01 формує методологічні засади наукового пізнання та інновацій;
ОК02 надає інструменти управління науковими проєктами, забезпечує знання з охорони та комерціалізації інтелектуальної власності;
ОК03 розвиває наукову комунікацію й публічну презентацію результатів у міжнародному середовищі;
ОК04 поглиблює математичне моделювання фізичних процесів як основу аналізу складних систем;
ОК06 фокусується на методах, моделях і технічних рішеннях у проєктуванні радіоелектронних систем, РЛС та телекомунікацій;
ОК07 формує педагогічну майстерність, де аспіранти виконують повний цикл викладацьких активностей і самооцінювання результатів.
Така послідовність дає логічну «послідовність компетентностей»: від філософсько-методологічної бази (ОК01) і наукової комунікації (ОК03) — через управління дослідженнями і правову охорону результатів (ОК02) та інструментарій моделювання/проєктування (ОК04,ОК06) — до методології й практики викладання (ОК05). У сукупності це забезпечує досягнення ПРН щодо здатності розв'язувати значущі науково-технологічні проблеми, здійснювати інновації й викладати на рівні сучасних стандартів.

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

ОНП забезпечує узгодженість тем дисертацій із науковими напрямами керівників і кафедральними темами за спеціальністю 172 (G5). Відповідність підтверджується тематикою публікацій керівників, співавторством зі здобувачами, участю в проєктах і семінарах. Наприклад:
- Гаврилюк А.О. — «Методи та засоби обміну даними з БПЛА імпульсними пакетами з псевдовипадковим перемиканням каналів зв'язку». Керівник к.т.н., доц. Фурманова Н.І. працює над математичним і програмним забезпеченням проєктування РЕА та безпілотних систем; тема здобувача безпосередньо продовжує ці дослідження в площині радіозв'язку/РЛС/IoT.
- Каплієнко О.О. — «Методика позиціонування БПЛА з використанням частотного висотоміру безперервної дії». Керівник к.т.н., доц. Малий О.Ю. має публікації з навігації, картографування та керування робототехнічними платформами; дисертація узгоджується з його доробком у вимірюваннях і телеметрії для БПЛА.
- Верещака М.П. — «Моделювання процесів захисту інформації в комп'ютерних системах». Керівник к.т.н., доц. Лізунов С.І. веде напрям захищеності електронних комунікацій та вбудованих/радіоелектронних систем.
Таким чином, теми здобувачів логічно «вбудовані» в наукові школи керівників і напрями кафедри (радіоелектронна апаратура, радіолокація, телекомунікації, інтернет речей), що забезпечує сталу наукову спадкоємність і релевантність результатів за спеціальністю 172.

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» спроможний формувати разові спеціалізовані вчені ради відповідно до Закону України «Про вищу освіту» та Постанови КМУ №44 від 12.03.2022 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», а також Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради НУ «Запорізька політехніка» (п.2.1.8 https://docs.zp.edu.ua/). Кадровий потенціал (доктори й кандидати наук із релевантними спеціальностями, публікаціями та досвідом керівництва НДР) дозволяє комплектувати ради з дотриманням вимог щодо відповідності галузі/спеціальності, участі зовнішніх експертів і відсутності конфлікту інтересів. Процедура передбачає ініціювання на випусковій кафедрі (подання здобувача, висновок керівника), погодження кандидатур, затвердження складу Вченою радою й наказ ректора; на сайті оприлюднюються склад ради, дата/регламент, матеріали дисертації та відгуки. До розгляду допускаються роботи після перевірки на академічну доброчесність (StrikePlagiarism) і позитивних рецензій; засідання протоколюється (за потреби — відеозапис), рішення вводиться наказом, а у разі встановлення порушень застосовується механізм скасування згідно з Постановою №44 та внутрішнім Порядком. Захистів за цією ОП ще не відбулося, але нормативні процедури та організаційна готовність забезпечені.

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).

ЗВО забезпечує виконання та апробацію досліджень через поєднання організаційної інфраструктури й матеріально-технічної бази. Здобувачі мають регламентований доступ до навчально-наукових лабораторій, комп'ютерних класів і

обладнання (у т.ч. на філії кафедри на КП «НВК “Іскра”»); функціонує Центр колективного користування науковим обладнанням (надаються також технічний супровід, інструктаж з ТБ). Доступні ліцензійні ПЗ та обчислювальні ресурси для моделювання й оброблення даних.
Наукова бібліотека (https://zp.edu.ua/naukova-biblioteka) надає літературу, міжбібліотечний абонемент, електронну доставку документів і відкриває доступ до Scopus/Web of Science; у ЗВО забезпечено вільний інтернет-доступ.
Для регулярної апробації результатів організовуються кафедральні семінари, участь у яких є обов’язковою на етапах проміжної та фінальної звітності; ЗВО та факультет проводять міжнародні конференції (https://zp.edu.ua/nauka-details/naukovi-konferentsii), зокрема «Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій», в якій у грудні 2024 р. взяла участь більшість аспірантів ОНП (https://old.zp.edu.ua/conference-2024-1-4). Діє практика гостьових лекцій та індустріальних демонстрацій на базі партнерів.
ЗВО видає 5 фахових журналів (https://zp.edu.ua/naukovi-zhurnaly) з безоплатною публікацією результатів досліджень. Журнал «Радіоелектроніка. Інформатика. Управління» (категорія А, індексація WoS) є фаховим для напряму G5, що забезпечує постійний канал публікації та видимості результатів.

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

Університет забезпечує можливості для залучення здобувачів до міжнародної академічної спільноти через виступи на міжнародних конференціях, публікації у закордонних наукових виданнях, запрошення до участі у дослідницьких проєктах. ОНП включає ОК03, яка формує у здобувачів освіти комунікативну компетентність, що надає можливість апробації результатів своїх досліджень на міжнародних наукових конференціях. Так, здобувачі освіти С. Гарачук і О. Щукін взяли участь у IEEE 17th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering.

З метою забезпечення можливості залучення здобувачів освіти університету до міжнародної академічної спільноти університетом проводяться міжнародні науково-практичні конференції, зокрема, https://old.zp.edu.ua/conference-2024-1-4. Здобувачі публікують наукові статті та роблять доповіді на міжнародних конференціях іноземними мовами.
Університет сприяє стажуванню здобувачів у закордонних
університетах та наукових установах через програми академічної мобільності, в яких взяли участь здобувачі С.Шаптала, О.Кохан, А.Калиниченко. Здобувачка С. Вичужаніна взяла участь у Dortmund International Winter School за напрямком "Advanced Perspectives of Data Science". Здобувач Піроженко О.О. пройшов курс від Східно-Баварського університету Амберг-Вайден за проєктом DILLUGIS (Digital Labs & Lectures for Ukrainian, German & International Students).

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

НПП, що є керівниками аспірантів, постійно беруть участь в дослідницьких проєктах та наукових роботах, результати яких оприлюднюються у наукових виданнях.
К.т.н., доц. Малий О.Ю. є науковим керівником наукової теми 04214 Розробка вдосконалених алгоритмів та методів віддаленого та автоматичного керування роботизованими системами (виконавці - Єфименко М.В., Фурманова Н.І., Фарафонов О.Ю., Онищенко В.Ф).;
В наукових темах виконавцями були:
04211 Розробка програмно-апаратних засобів систем керування (2021-2024) - НПП Малий О.Ю., Єфименко М.В., Фурманова Н.І., Фарафонов О.Ю., Онищенко В.Ф.;
04218 Розробка інтелектуальних мехатронних та роботехнічних систем (2018-2021) (2018-2021) та 04215 Розробка математичного та програмного забезпечення проектування радіоелектронних апаратів (2015-2018): Фарафонов О.Ю., Фурманова Н.І., Малий О.Ю., Онищенко В.Ф.
Д.т.н., проф. Карпуков Л.М. був керівником наукових тем 04519 Теоретичні, організаційні та технічні основи захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах та 04512 Методи та засоби побудови захищених інформаційних та комунікаційних систем.
За результатами тем щороку готуються:
- статті у фахових та індексованих виданнях (у співавторстві з аспірантами);
- тези та доповіді на міжнародних/всеукраїнських конференціях (апробація результатів);
- звіти та публічні презентації на кафедральних/факультетських семінарах.

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

Дотримання академічної доброчесності (АД) забезпечують:
- Кодекс АД НУ “Запорізька політехніка” (види порушень і санкції):
https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf);
- внутрішні акти порталу docs.zp.edu.ua (розд. 4.3 - політики АД; п. 2.1.7 - підготовка/атестація);
- Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішень разової ради (механізм реагування на плагіат, фабрикацію, фальсифікацію).
Здійснюється профілактика порушень АД:

- обов'язкове інформування аспірантів і керівників у силабусах/настановчих зустрічах;
- семінари й вебінари з АД (цитування, авторство, етика використання АІ);
- підписання декларацій про доброчесність і відсутність конфлікту інтересів.
Наявні процедурні запобіжники:
- перевірка текстів у StrikePlagiarism (договір №468-юр від 12.01.2024): під час підготовки статей, перед кафедральним допуском і обов'язково перед поданням у разову раду;
- кафедральні семінари та семестрові звіти аспірантів із перевіркою новизни, джерел і даних;
- відповідальність наукових керівників за етичність досліджень у підпорядкованих проєктах; фіксація внеску співавторів.
Забезпечується моніторинг і реагування:
- постійна комісія з АД Вченої ради розглядає звернення/скарги та готує висновки;
- застосування санкцій із Кодексу (від зауваження до позбавлення звань/ступенів і заборони обіймати посади);
- у разі встановлення порушень на етапі чи після захисту Вчена рада може скасувати рішення разової ради, анулювати диплом і внести відомості до ЄДЕБО.

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

У НУ «Запорізька політехніка» діє Кодекс академічної доброчесності (п.4.3.5 https://docs.zp.edu.ua/), який визначає види порушень і наслідки для НПП (зауваження, попередження, відмова/відкликання публікацій, позбавлення звань/ступенів, заборона обіймати посади тощо). Функціонує постійна комісія з акад. доброчесності Вченої ради, що розглядає звернення та виносить рішення; випадків порушень серед осіб, які здійснюють наукове керівництво за ОНП «Телекомунікації та радіотехніка», не виявлено.
Додатково це забезпечується нормами Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішень разової ради (п.2.1.8 https://docs.zp.edu.ua/). Попередня перевірка дисертації на плагіат/фабрикацію/фальсифікацію з оформленням звіту подібності; у разі виявлення ознак порушень роботу знімають з розгляду (з подальшим відрахуванням здобувача). Є обмеження членства у складі разової ради: особа не може бути членом ради, якщо притягувалася до акад. відповідальності за порушення доброчесності; діють обмеження щодо конфлікту інтересів і компетентності членів. Вчена рада може скасувати рішення разової ради у разі порушення процедури або встановлення фактів акад. плагіату/фабрикації/фальсифікації (без обмеження строків); наслідки включають анулювання диплома і внесення інформації до ЄДЕБО.
Таким чином, поєднання внутрішньої політики доброчесності, незалежної комісії та процедур атестації/скасування рішень створюють умови, що унеможливлює участь осіб із порушеннями акад. доброчесності в науковому (творчому) керівництві та оцінюванні здобувачів.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОНП:
Позитивний імідж Національного університету «Запорізька політехніка».
Багаторічні традиційні зв'язки з роботодавцями, які залучені до процесів розробки та оновлення ОНП.
ОНП відповідає сучасним тенденціям розвитку галузі та очікуванням здобувачів.
Впровадження на ОНП студентоцентрованої моделі у форматі системного залучення здобувачів до участі у наукових гуртках, конкурсах наукових робіт, наукових конференціях та олімпіадах.
Відповідність форм і методів навчання студентоцентрованому підходу та принципам академічної свободи з дотриманням Кодексу академічної доброчесності, що забезпечує розвиток майбутнього конкурентоспроможного фахівця із системним та креативним мисленням.
Політика Університету щодо забезпечення якості освітніх програм.
Тематика наукових досліджень є актуальною та затребуваною для Запорізького регіону та України.

Слабкі сторони ОНП:
До академічної мобільності залучена незначна кількість здобувачі, що пов'язано із воєнним станом.
Освітній процес відбувається переважно у дистанційній формі навчання через близькість до лінії бойового зіткнення.
Відсутність прецедентів дуальної освіти при реалізації ОНП, хоча Університетом така можливість забезпечена.
Відсутність практики викладання дисциплін англійською мовою, що обмежує привабливість програми для іноземних абітурієнтів.

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

Розвиток ОНП здійснюється відповідно до «Стратегії розвитку НУ «Запорізька політехніка» на період 2023- 2027 років» (https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2022/Nakaz_N438_vid_20.12.2022.pdf).
Перспективами розвитку ОНП, які планується реалізувати протягом найближчих трьох років, є:
Подальший розвиток дуальної форми навчання на ОПП шляхом збільшення бази підприємств-партнерів та залучення здобувачів освіти до реалізації дуальної форми навчання.
Збільшення кількості НПП та здобувачів вищої освіти, що беруть участь у програмах міжнародної академічної мобільності, чому сприяє діяльність Навчально-науковий центр інтернаціоналізації та міжнародного

співробітництва, а також Відділу міжнародної діяльності та роботи з іноземними студентами.
Впровадження в освітній процес ОК, що викладаються англійською мовою.
Розширення тематики договірних науково-дослідних робіт з підприємствами із залученням здобувачів.
Збільшення використання матеріальних баз підприємств у освітньому процесі, збільшення участі їхніх провідних фахівців як при проведенні лабораторно-практичних занять, так і при викладанні лекційних курсів.

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: 17.11.2025 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ОК01 Філософія науки та інновацій	навчальна дисципліна	*ОК01.pdf*	T/vWqhYF953cetGQk6sNGu1tXmA+D7mazyITz7l36qA=	*Мультимедійний проєктор, ноутбук*
ОК02 Управління науковими проєктами та захист інтелектуальної власності	навчальна дисципліна	*ОК02.pdf*	V6RdGGHFWMy5iao/ZhejrjX61VH5RMTg91v1UeV0Bpw=	*мультимедійний проєктор, ноутбук*
ОК03 Іноземна мова наукового спрямування	навчальна дисципліна	*ОК03.pdf*	7LI7j5Xyxm+GTWlGzwPgROlZO3KJt5sf/pP4DoA1To=	*Лінгволабораторії з комп'ютерами, відео- і аудіообладнанням*
ОК04 Вибрані розділи математичної фізики	навчальна дисципліна	*ОК04.pdf*	jdAIlEATedFjMKqvOMok2QxohxPZCogwOkEOFgAQzD8=	*мультимедійний проєктор, ноутбук*
ОК05 Науково-педагогічна практика	практика	*ОК05.pdf*	7pPX8hShrUwH99631BM88CewqanGoaR4zL1AoskFJAc=	*кафедри, мультимедійний проєктор, ноутбук*
ОК06 Методи, моделі та технічні рішення в проєктуванні радіоелектронних систем, радіолокації та телекомунікаціях	навчальна дисципліна	*ОК06.pdf*	DXKAJWnDqJfOEpRfJPPDSLzwEzKhPin0ekr1hOoOUgY=	*Матеріально-технічне забезпечення профільної кафедри, 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)
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	22	ОК03 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

				10.10.2013			(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	ОК04 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. Смирнова, Н. А. Оптичне поглинання композиту з наночастинками, вкритими шаром поверхнево-активної речовини / Н. А. Смирнова, М. С. Манюк, А. В. Коротун, І. М. Тітов // Фізика і хімія твердого тіла. – 2023. – Т. 24. – №1. – С. 181–189. (Scopus, Web of Science Core Collection). 2. Коротун, А. В. Оптичне поглинання нанокомпозиту зі сферичними гібридними наночастинками / А. В. Коротун, Н. А. Смирнова, І. М. Тітов, Г. М. Шило // Металофізика та новітні технології. – 2023. – Т. 45. – №5. – С. 568–592. (Scopus). 3. Korotun, A. Optical resonances and enhancement of the electric fields in the gap between two spherical metallic nanoparticles / 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. (Scopus). 4. Коротун, А. В. Плазмонні явища у біконічних і біпірамідальних металевих наночастинках [Текст] / А. В. Коротун // УФЖ. – 2023. – Т. 68. – №10. – С. 697–706. (Scopus, Web of Science Core Collection). 5. 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. (Scopus). 6. Korotun, A.V. Optical and thermal effects in the neighborhood of the spherical layered nanoparticle of the «metallic core – J-aggregate shell»

							structure / 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.). (Scopus, Web of Science Core Collection). 7. Korotun, A.V. Radiation efficiency of the spherical metallic nanoparticles, covered with molecular adsorbate layer / 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.). (Scopus, Web of Science Core Collection). 8. Korotun, A.V. Q-factor of plasmonic resonances and the field enhancement in the neighborhood of the spherical metallic nanoparticle / A.V. Korotun, G.V. Moroz, R. Yu. Korolkov // Functional Materials. – 2024. – V. 31. – No 1. – P. 119–127. (Scopus, Web of Science Core Collection). 9. Smirnova, N.A. Plasmon-induced acceleration of polymerization reactions by spherical bimetallic nanoparticles / N. A. Smirnova, A. V. Korotun, R. A. Kulykovskyi // Chemistry, Physics and Technology of Surface. – 2024. – V. 15. – No 2. – P. 171–182. 38.3: 1. Нанофотонні технології. Сучасний стан і перспективи [Текст] / А.В. Коротун, А.О. Коваль, А.А. Крючин, В.М. Рубіш, В.В. Петров, І.М. Тітов. – Ужгород: ФОП Сабов А.М., 2019 – 482 с. 2. Коротун, А. В. Нарис сучасних напрямків у нанотехнологіях [Текст] / А.В. Коротун, Я.В. Карандась, В. В. Погосов. – Ужгород: ФОП Сабов А.М., 2019. – 392 с. [навчальний посібник, рекомендований Вченою радою ЗНТУ]. 3. 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. Погосов, В. В. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Фізична хімія” 152 „Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка“ (освітня програма: „Якість, стандартизація та сертифікація“); 153 „Мікро- та наносистемна техніка“ (освітня програма: „Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої“) денної й заочної форм навчання [Текст] / В. В. Погосов, А. В. Коротун, В. П. Курбацький, Н. А. Смирнова. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 76 с. 2. Курбацький, В. П. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни „Квантова механіка“ для студентів спеціальності 153 „Мікро- та наносистемна техніка“, освітня програма „Мікро- та наноелектронні прилади та пристрої“ денної й заочної форм навчання / Укл.: В. П. Курбацький, А. В. Коротун, А. О. Коваль, В. В. Погосов. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 44 с. 3. 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.

							4. 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“, „Радіо-техніка“); 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. 5. 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. 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. Karandas, Ya. V. Surface plasmons in metal-graphene cylinders / 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. 2. Karandas, Ya. V.

							Influence of the size factor on the frequencies of localized surface plasmons in metal-dielectric nanorods / 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. 3. Korotun, A. V. Surface plasmons in metal islands in the shape of a truncated sphere on a dielectric substrate / 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. 4. Malysh, R. O. Optical properties of spherical metal shells of variable thickness / 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. 5. Pavlyshche, N. I. Absorption properties of nanocomposites with randomly arranged spheroidal metal inclusions / 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. 6. Smirnova, N. A. Plasmon-induced acceleration of polymerization reactions by spherical bimetallic nanoparticles / 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.
110375	Бондаренко Ольга Валеріївна	Завідувач 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, 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	35	ОК01 Філософія науки та 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 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 XXI 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. ЄКТS). 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. ЄКТS). 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).
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	ОК02 Управління науковими проєктами та 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 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 України / 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
41294	Філей Юрій Володимирович	Декан, Основне місце роботи	Юридичний факультет	Диплом спеціаліста, Запорізький юридичний інститут МВС України, рік закінчення: 2002, спеціальність: правознавство, Диплом кандидата наук ДК 035471, виданий	19	ОК02 Управління науковими проєктами та 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

				04.07.2006, Атестат доцента 12ДЦ 022617, виданий 19.02.2009, Атестат професора АП 004175, виданий 09.08.2022			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/10.3399

							4/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 другі 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.
149777	Фурманова Наталія Іванівна	Декан, Основне місце роботи	Факультет інформаційної безпеки та електронних комунікацій	Диплом магістра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 091001 Виробництво електронних засобів, Диплом кандидата наук ДК 031900, виданий 29.09.2015, Атестат доцента АД 000531, виданий 01.02.2018	15	ОК06 Методи, моделі та технічні рішення в проєктуванні радіоелектронних систем, радіолокації та телекомунікаціях	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, 10, 12, 13, 14, 19 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 документу встановленого зразка про вищу освіту, згідно з яким викладач відповідає спеціальності, в рамках якої запроваджена та реалізується ОПП, та ОК за: - базовою освітою (диплом магістра, Запорізький національний технічний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 091001 Виробництво електронних засобів); - вченим званням (доцент по кафедрі інформаційних технологій електронних засобів АД № 000531 від 01.02.2018); Досягнення викладача у професійній діяльності за останні п’ять років (відповідно до вимог пп. 36, 38 ЛУ): 38.1 1. Фурманова, Н.І. Підходи до підвищення точності вимірювання

							температури тіла людини безконтактними ІЧ термометрами / Н.І. Фурманова, О.Ю. Фарафонов, О.Ю. Малий, О.О. Піроженко // Електротехніка та електроенергетика, №1, 2021. – с. 61-72. (фаховий журнал) 2. Yaovenko V., Volochiy B., Sydorenko Y., Furmanova N., Malyi O., Tkachenko A., Olshevskyi Y. Building a model of the process of shooting a mobile armored target with directed fragmentation-beam shells in the form of a discrete-continuous stochastic system (2021) Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6 (4-114), pp. 51 – 63. DOI: 10.15587/1729-4061.2021.245703 (Scopus, фаховий журнал) 3. Yakovenko V., Furmanova N., Flys I., Shchavinsky Y., Farafonov O., Malyi O., Samoylyk S. Determining the Components of the Structural-automatic Model of Firing a Single Target in Armor Protection with Fragmentation-Beam Projectiles of Directed Action in a Series of Three Shots Based on the Reference Graph of States (2022) Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 5 (3-119), pp. 29 – 41. DOI: 10.15587/1729-4061.2022.266275(Scopus, фаховий журнал) 4. Yakovenko V., Volochiy B., Furmanova N., Savina I., Malyi O. Application of States and Transitions Graph for Developing the Model of the Process of Shelling a Mobile Armored Target (2022) Proceedings - 16th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering, TCSET 2022, pp. 727 – 732 DOI: 10.1109/TCSET55632.2022.9766916 (Scopus) 5. Malyi, O., Furmanova, N., Onyshchenko, V.,

							Pospeieva, I., & Kostianoi, P. (2024). Analysis of experience in optimizing the operation of an automated production line for folding cardboard boxes. Technology Audit and Production Reserves, 1(75), 20-28 DOI: 10.15587/2706-5448.2024.297399 (фаховий журнал) 6. Malyi, O. Y., Pospeieva, I., Furmanova, N., Onyshchenko, V., Zaluzhnyi, M., & Ivanov, V. (2024). Method of pre-project selection of components for fpv uavs the quadropter type according to the set values of thrust, speed and flight time. Electrical Engineering and Power Engineering, (1), 35–49. https://doi.org/10.15588/1607-6761-2024-1-4 (фаховий журнал) 7. Yakovenko V., Furmanova N., Flys I., Malyi O., Farafonov O., Moroz H. Determination of the Generalized Optimality Criteria for Selecting Civilian Shelter Facilities from Attacks by Ballistic (Cruise) Missiles and Strike Unmanned Aerial Vehicle in Urbanized Areas (2024) System research and information technologies. System research and information technologies, 2024, 3: 25-43. (Scopus, фаховий журнал) 8. Malyi, O., Furmanova, N., Harachuk, S., & Shchukin, O. (2024, October). Splitting a Video Stream into a Specified Number of Substreams for Distributed Transmission Over Radio Channels. In 2024 IEEE 17th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET) (pp. 129-132). IEEE. (Scopus) 9. Yakovenko, V., Furmanova, N., Malyi, O., & Sharafanov, A. (2024, October). Generalized Optimal

							Criteria for Urban Civilian Shelter Selection. In 2024 IEEE 17th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET) (pp. 1-4). (Scopus) 10. Zaluzhnyi, M., Nazarova, O., Malyi, O., & Furmanova, N. (2025, May). SMART Technologies for Greenhouse Climate Control. In International Conference on Smart Innovations in Energy and Mechanical Systems (pp. 164-173). Cham: Springer Nature Switzerland. (Scopus) 38.4 1. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни "Проєктування телекомунікаційних та радіотехнічних систем" для студентів спеціальності 172 "Телекомунікації та радіотехніка" освітніх програм "Радіоелектронні апарати та засоби", "Інтелектуальні технології мікросистемної радіоелектронної техніки" усіх форм навчання / Уклад. : Ірина ПОСПЄЄВА, Олександр МАЛИЙ, Олександр ПІРОЖЕНКО. – Запоріжжя : НУЗП, 2023. – 31 с 2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Методологія наукових досліджень" для магістрів спеціальностей 151 "Автоматизація та комп'ютерно інтегровані технології" (освітні програми "Автоматизація, мехатроніка та робототехніка", "Комп’ютерно-інтегровані технології в екологічних приладах та системах"), 172 "Телекомунікації та радіотехніка" (освітні програми "Радіоелектронні апарати та засоби", "Інтелектуальні технології мікросистемної радіоелектронної

							техніки") усіх форм навчання / Уклад. : Ірина ПОСПЕЄВА, Наталія ФУРМАНОВА – Запоріжжя : НУЗП, 2023. – 117 с. 3. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни "Методологія наукових досліджень" для магістрів спеціальностей 151 "Автоматизація та комп'ютерно інтегровані технології", 172 "Телекомунікації та радіотехніка" (освітні програми "Радіоелектронні апарати та засоби" та "Інтелектуальні технології мікросистемної радіоелектронної техніки") усіх форм навчання / Уклад.: Ірина ПОСПЕЄВА, Наталія ФУРМАНОВА, Володимир ДОВЖЕНКО, Олег МЄЛЬНІКОВ – Запоріжжя: НУЗП, 2023. – 47 с 4. Методичні вказівки до виконання курсового проєкту з дисципліни «Web-дизайн та Web-програмування» для студентів спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» усіх форм навчання / Уклад.: Фурманова Н.І., Малий О.Ю., Фарафонов О.Ю. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – 18 с. 38.8: Рецензент журналу «Електротехніка та електроенергетика», НУ «Запорізька політехніка», включеного до переліку фахових видань України 38.12: 1. Фарафонов, О.Ю. Застосування неоднорідних ліній в задачах синтезу мікросмужкових спрямованих відгалужувачів / О.Ю. Фарафонов, Н.І. Фурманова // Тиждень науки-2020. Факультет радіоелектроніки та телекомунікацій. Тези доповідей науково-практичної

							конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – с.64–66. 2. Фурманова, Н.І. Ділові ігри як форма активних методів навчання / Н.І. Фурманова, І.Є. Поспеева, О.Ю. Фарафонов // Тиждень науки-2020. Факультет радіоелектроніки та телекомунікацій. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – с. 71–73. 3. Фурманова, Н.І. Застосування ігрового підходу при вивченні дисципліни "Основи проектування ЕА" / Н.І. Фурманова, І.Є. Поспеева, О.Ю. Фарафонов //Тиждень науки-2020. Факультет радіоелектроніки та телекомунікацій. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. – с. 73–76. 4. Фурманова, Н.І. Інтерактивні та ігрові форми навчання студентів технічних спеціальностей / Н.І. Фурманова, І.Є. Поспеєва, О.Ю. Фарафонов // Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 49)" /Збірник тез доповідей: випуск 49 (м. Тернопіль, 10 червня 2020 р.). – Тернопіль. – 2020. –с. 99-102 5. Фурманова, Н. Особливості створення 3D-

							моделей об'єктів для додатків доповненої реальності / Н. Фурманова, П. Костяной, О. Фарафонов, О. Малий // Виробництво & Мехатронні Системи 2020: Матеріали IV Міжнародної конференції, Харків, 22-23 жовтня 2020 р.: тези доповідей / [редкол. І.Ш. Невлюдов (відповідальний редактор)]. – Харків: [електронний друк], 2020. - с. 131 – 135 6. Малий, О.Ю. Аналітичний огляд пристроїв та автоматичних систем безконтактного вимірювання температури тіла / Малий О.Ю., Фарафонов О.Ю., Фурманова Н.І. // Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій: Тези доповідей X Ювілейної Міжнародної науково-практичної конференції (07-09 жовтня 2020 року, м. Запоріжжя) – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка» , 2020. - с. 126-128 7. Фурманова, Н.І. Гейміфікація процесу навчання проектування електронної апаратури / Н.І. Фурманова, О.Ю. Фарафонов, О.Ю.Малий, І.Є. Поспеєва // Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій: Тези доповідей X Ювілейної Міжнародної науково-практичної конференції (07-09 жовтня 2020 року, м. Запоріжжя) – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка» , 2020. - с.141-142 8. Фарафонов, О.Ю. Використання фреймворку Xamarin у розробці програмного забезпечення для керування автономними роботами/Фарафонов

							О.Ю., Фурманова Н.І., Малий О.Ю. // Сучасні проблеми і досягнення в галузі радіотехніки, телекомунікацій та інформаційних технологій: Тези доповідей X Ювілейної Міжнародної науково-практичної конференції (07-09 жовтня 2020 року, м. Запоріжжя) – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка» , 2020. - с.139-140 9. Bielinska, I. «Arts and Mindfulness in Education» Project / I. Bielinska, N. Furmanova // 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. – с. 71-72 10. Фурманова, Н.І. Використання моделі «перевернутого класу» для навчання за спеціальностями 172 та 151 / Н.І. Фурманова, О.Ю. Фарафонов, О.Ю. Малий// 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. – с. 62-63 11. Бучко, І.В. Графічна візуалізація складального процесу радіоелектронних пристроїв у САПР / І.В. Бучко, Н.І. Фурманова // 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. – с. 74-75 12. Булатов, В.В. Створення віртуального середовища навчальної лабораторії в Unity / В.В. Булатов, Н.І. Фурманова // 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. – с. 76-78 13. Фурманова, Н.І. Розробка спрощеної моделі анімованого об'єкта із завданням текстур / Н.І. Фурманова, Н.І. Овчіннікова, О.О. Романченко // 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. – с. 80-82 14. Малий, О. Система перетворення схем у САПР «Altium» у формат креслень САПР «КОМПАС»/ О. Малий, Н. Фурманова, О. Фарафонов, І. Поспєєва // Виробництво & Мехатронні Системи 2021: матеріали V-ої Міжнародної конференції, Харків, 21-22 жовтня 2021 р.: тези доповідей / [редкол. І.Ш. Невлюдов (відповідальний редактор)].-Харків: [електронний друк], 2021. – с. 67-69. 15. Малий, О.Ю. Система аналізу температури зернових та автоматизації рішень щодо переміщення в середині елеваторів

							для запобігання псуванню / О.Ю. Малий, Н.І. Фурманова, О.Ю. Фарафонов // 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. – с. 723-725 16. Половінчук, Є.В. Розробка застосунку для запобігання розповсюдженню протизаконної інформації через графіті / Є.В. Половінчук, Н.І. Фурманова // 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. – с. 725 – 727 17. Фурманова, Н.І. Використання «Minecraft» для вивчення логічних елементів / Н.І. Фурманова, Н.І. Овчіннікова, Я.В. Боровик // Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 67)" / Збірник тез доповідей: випуск 67 (м. Тернопіль, 11-12 травня 2022 р.). – Тернопіль. – 2022. – с. 49-54 18. Малий, О. Система навігації на основі технології комп'ютерного зору для БПЛА /О. Малий, Н. Фурманова, О. Фарафонов, П. Костяной // Виробництво & Мехатронні Системи 2022: матеріали VI-ої Міжнародної конференції, Харків, 21-22 жовтня 2022 р.: тези доповідей / [редкол. І.Ш. Невлюдов (відповідальний редактор)].-Харків: [електронний друк],

							2022. - с. 74 – 77 19. Бучко, І.В. Особливості використання геометричних нод для побудови моделей в системах автоматизованого проєктування / Бучко І.В., Фурманова Н.І. // 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. – с. 74-75 20. Фарафонов, О.Ю. Визначення основних критеріїв для вибору програмного забезпечення для картографування за допомогою дронів / Фарафонов О.Ю., Фурманова Н.І., Костяной П.А. // 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. – с. 117-119 21. Яковенко, В.В. Застосування опорного графа станів для структурно-автоматної моделі обстрілу одиночної цілі у броньовому захисті / Яковенко В.В., Фурманова Н.І., Малий О.Ю., Щавінський Ю.В. // 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. –

							с. 121-123 22. Яковенко, В.В. Моделювання процесу обстрілу осколково-пучковими снарядами направленої дії. / Яковенко В.В., Фурманова Н.І // XIX міжнародна наукова конференція Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба “Новітні технології – для захисту повітряного простору”: тези доповідей, 12 – 13 квітня 2023 р.. – Х.: ХНУПС ім. І. Кожедуба, 2023. – с. 283 23. Яковенко, В. Статистична поведінка процесу формування та впливу осколково-пучкових снарядів в сучасній українсько-російській війні / Яковенко В., Фурманова Н., Ваколюк О., Носик І., Бобляк Д. // Збірник тез доповідей V міжнародної науково-практичної конференції «Спільні дії військових формувань і правоохоронних органів держави: проблеми та шляхи вирішення в умовах воєнного стану», 20 жовтня 2023 р. – Одеса: Військова академія, 2023. - с. 139-140 24. Фурманова, Н.І. Досвід викладання технічних дисциплін англійською мовою: виклики і рішення / Фурманова Н.І., Фарафонов О.Ю., Малий О.Ю. // Збірник наукових праць міжнародної конференції "Інноваційні технології підготовки кадрів для промисловості та транспорту 2023". - Дніпро: НТУ "ДП", 2023. - с. 239-243 25. Фарафонов, О.Ю. Метод визначення місцезнаходження для побудови навігаційних наземних систем мобільних роботів у гірничодобувній промисловості / Фарафонов О.Ю., Малий О.Ю., Фурманова Н.І., Онищенко В.Ф. //

							Тиждень науки-2023. Факультет радіоелектроніки та телекомунікацій. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24-28 квітня 2023 р. / Редкол.: Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. – с. 36 – 39 26. Фурманова, Н.І. Розробка мобільного інтерфейсу для стратегічної гри з прийняття рішень / Фурманова Н.І., Онищенко В.Ф., Марченко А.А. // Тиждень науки-2023. Факультет радіоелектроніки та телекомунікацій. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24-28 квітня 2023 р. / Редкол.: Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. – с. 50-52 27. N. Furmanova, Game approach in teaching when using English as a medium of instruction / N. Furmanova, O. Farafonov, O. Malyi, V. Onyshchenko. // Тиждень науки-2023. Факультет радіоелектроніки та телекомунікацій. Тези доповідей науково-технічної конференції, Запоріжжя, 24-28 квітня 2023 р. / Редкол.: Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. – с. 39 - 41. 28. Фурманова Н. І. Використання штучного інтелекту для підготовки до занять на прикладі ChatGPT /Н. І. Фурманова, О. Ю. Фарафонов, В. Ф. Онищенко // Технології доброчесного використання штучного інтелекту у сфері освіти та науки: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 31 липня – 10 вересня 2023

							року. – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2023. – С. 229-231. 29. Яковенко, В. Методика вибору засобів укриття цивільного населення від атак ракетами та ударними безпілотними літальними апаратами / Яковенко В., Фурманова Н. // Стратегічні комунікації у сфері забезпечення національної безпеки та оборони: проблеми, досвід, перспективи : IV міжнар. наук.-практ. конф., 27 верес. 2023 р.: тези доповідей / Міністерство оборони України, НУОУ. К.: НУОУ, 2023. - с. 340-342 30. Малий, О. Методологічні засади вибору компонентів рушійної установки мультироторних БПЛА / Малий О., Фурманова Н., Онищенко В, Малий С. // Виробництво & Мехатронні Системи 2023: матеріали VII-ої Міжнародної конференції, Харків, 19-20 жовтня 2023 р.: тези доповідей / [редкол. І.Ш. Невлюдов (відповідальний редактор)].-Харків: [електронний друк], 2023. - с.158-162 31. Зорін І.В. Розробка системи управління для підлогомийних машин / І.В. Зорін, Н.І. Фурманова // «ТАК»: телекомунікації, автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології: зб. доповідей Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених, 5-6 грудня 2023 р. / ДВНЗ «ДонНТУ; відп. ред. Г.В. Ступак. – Луцьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2023. – с. 117-119 32. Бадрак І.О. Розробка автономної системи видалення бур'янів / І.О. Бадрак, Н.І. Фурманова // «ТАК»: телекомунікації, автоматика, комп'ютерно-інтегровані технології: зб. доповідей Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених, 5-6 грудня 2023 р. / ДВНЗ

							«ДонНТУ; відп. ред. Г.В. Ступак. – Луцьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2023. – с. 123-126 33. N. Furmanova, O. Farafonov, S. Malyi. Automated Reverse Engineering of Printed Circuit Boards / Комп'ютерно-інтегровані технології, автоматизація та робототехніка - 2024: матеріали І-ої Всеукраїнської конференції, Харків, 16-17 травня 2024.: тези доповідей / [редкол. І.Ш. Невлюдов (відповідальний редактор)].-Харків: [електронний друк], 2024. – с. 37-40 34. Малий О.Ю., Фурманова Н.І., Онищенко В.Ф. Шифрування аналогового відеосигналу з використанням хаотичних сигналів// Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «Сучасні проблеми в радіоелектроніці, телекомунікаціях» (СПРТ'2024), Львів, Україна, 22–23 травня 2024. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2024. с. 172-176 35. Н.І. Фурманова, І.Є. Поспєєва, П.А. Костяной. Досвід застосування штучного інтелекту для візуалізації концептуальних рішень, отриманих методом морфологічного аналізу // Збірник наукових праць конференції: «Інноваційні технології підготовки кадрів для промисловості та транспорту 2024». – с. 213-218 36. Яковенко В.В., Фурманова Н.І. Застосування марківської моделі для ідентифікації систем // 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. – с.27-28 37. Фурманова Н.І., Деркач Д.В. Планарні мікросмужкові антени // 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. – с.91-92 38. Фурманова Н.І., Жулай А.О. Система моніторингу та оповіщення про безпеку у вугільній шахті// 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. – с.93-94 39. Фурманова Н.І., Худзій Б.С. Моделювання С-подібних мікросмужкових фільтрів // 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. – с.95-96

							38.13 Дисципліни «Основи технології», «Основи виробництва», «Web-дизайн» 38.14 Участь у складі журі у наступних конкурсах та змаганнях: Конкурс на кращу студентську наукову роботу (І етап), НУ «Запорізька політехніка» (2021, 2023 рр.) Конкурс на кращу студентську наукову роботу (ІІ етап), Харківський національний університет радіоелектроніки (2020 р) Участь у Конкурсній комісії (Журі) Всеукраїнського творчого конкурсу студентських наукових робіт «Автоматизація процесів керування, приладобудування та комп'ютерно-інтегровані технології», Наказ Центральноукраїнського національного технічного університету 24-04 від 5.06.2023 р. Керівництво студентами: В 2021 р. студент гр. РТ-619 Едуард Бойко та студент гр. РТ-519м Павло Костяной посіли ІІІ місце у ІІ турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з напрямку «Прикладна геометрія, інженерна графіка та технічна естетика» з науковою роботою «Розробка методики створення 3D-моделей пристроїв та їх інтеграція в оточуюче середовище за допомогою доповненої реальності». 38.19 Громадська організація Прогресильні, номер сертифікату №0234/25 дійсний до 31.12.25 International Association of Engineers Member Number: 539888 (since 5 November 2025)

							Підвищення кваліфікації: 2025 р. Teacher's Internship: AI-tools for Education held by EPAM - 2 кредити ECTS Академічна доброчесність: виклики, проблеми та перспективи (АР №4475/0063-2) 0,5 кредиту ECTS Дні освітнього лідерства (АР №6151/0052-25) 0,5 кредиту ECTS; Штучний інтелект в освіті: рівень PRO № ПК-2025/15913 (від 24.09.2025) 0,5 кредиту ECTS; 2024 р. English as a Medium of Instruction (№ VIMACS-IDEMI-2024-4) 1 кредит ECTS; Instructional Design (№ VIMACS-IDEMI-2024-32) 1 кредит ECTS; Академічна доброчесність: виклики, проблеми та перспективи (АР №2913/1073-24) 0,5 кредиту ECTS; Дні освітнього лідерства (АР №3180/0051-24) 0.5 кредиту ECTS; DILLUGIS 24 project (Digital Labs & Lectures for Ukrainian, German & International Students) of the Eastern Bavarian Technical University Amberg-Weiden Agile Product- and Project Management - 5 кредитів ECTS 2023 р. Технології доброчесного використання штучного інтелекту у сфері освіти та науки (ADV-3107111-PSAU) 6 кредитів ECTS; Спільні дії військових формувань і правоохоронних органів держави: проблеми та шляхи їх вирішення в умовах воєнного стану» (№ VA2010-503) 0,2 кредиту ECTS English as a Medium of Instruction for Academics at Cardiff University 24.03.23

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