

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Криворізький національний університет
Освітня програма	29178 Інженерія програмного забезпечення
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення

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	919
Повна назва ЗВО	Криворізький національний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	37664469
ПІБ керівника ЗВО	Ступнік Микола Іванович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	knu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/919>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	29178
Назва ОП	Інженерія програмного забезпечення
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	121 Інженерія програмного забезпечення
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра моделювання та програмного забезпечення
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра професійної та соціально-гуманітарної освіти; кафедра іноземних мов; кафедра вищої математики та фізики; кафедра менеджменту і адміністрування; кафедра екології; кафедра охорони праці та цивільної безпеки
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Україна, 50027
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	213364
ПІБ гаранта ОП	Стрюк Андрій Миколайович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	andrii.striuk@knu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(068)-903-00-13
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	3 р. 10 міс.
очна денна	3 р. 10 міс.

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

Освітньо-професійну програму «Інженерія програмного забезпечення» першого (бакалаврського) рівня галузі знань 12 – Інформаційні технології зі спеціальності 121 - Інженерія програмного забезпечення було затверджено Вченою радою Криворізького національного університету (протокол №7) 26 лютого 2019 року та уведено в дію 4 березня 2019 року. Програма була перезатверджена зі змінами та доповненнями 28 лютого 2023 р. Освітня програма розроблялась у відповідності до Стандарту вищої освіти України зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення та з урахуванням міжнародних стандартів та рекомендації щодо формування навчальних програм з інженерії програмного забезпечення, зокрема Software Engineering 2014 (Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Software Engineering) та SWEBOOK (Guide to the Software Engineering Body of Knowledge). Пізніше джерелом оновлень також слугував оновлений документ Computing Curricula 2020. Також при розробці враховувався багаторічний досвід підготовки фахівців з інженерії програмного забезпечення на кафедрі моделювання та програмного забезпечення (з 1995 року) та актуальні потреби у кваліфікованих інженерах-програмістах як серед підприємств криворізького регіону, так і України і світу взагалі. Загальна структура програми та загальний зміст освітніх компонент програми створювались у тісній співпраці зі стейкхолдерами: представниками підприємств, ІТ-компаній, випускників університету та інших експертів. Обговорення програми та її складових відбувались як під час особистих зустрічей з експертами, так і на щорічних семінарах молодих науковців Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW), круглих столах в рамках конференцій Stud Idea Hub та інших заходах. Узагальненням цих обговорень, а також опитувань студентів і стейкхолдерів стали зміни і уточнення в програму, затверджені у 2023 році. За результатами регулярних засідань групи забезпечення спеціальності «Інженерія програмного забезпечення», аналізу зауважень та пропозицій до освітньої програми, що надходили через відповідну форму на сайті університету та під час бесід зі здобувачами освіти та стейкхолдерами, у 2024 році були затверджені та впроваджені зміни в освітній програмі. У 2025 році відбувся черговий перегляд та обговорення ОП, за результатами якого було розширено перелік вибіркового освітніх компонент, уточнено матриці відповідності ОК програмним результатам навчання, внесено зміни в розділ «Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання» шляхом уточнення шифрів та назв професій відповідно до Класифікатору професій ДК 003:2010 (редакція від 13.12.2024). За результатами обговорень програми протягом 2025-2026 року підготовлено редакцію ОП зі змінами у 2026 році.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2025 - 2026	55	34	3	0	0
2 курс	2024 - 2025	55	39	3	0	0
3 курс	2023 - 2024	55	48	1	0	0
4 курс	2022 - 2023	55	38	3	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	29178 Інженерія програмного забезпечення
другий (магістерський) рівень	27283 Інженерія програмного забезпечення
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	125297	94726
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	125297	94726
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	15144	12743

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 файлу	Хеш файлу
Освітня програма	<i>ОПП_121_бак_2024.pdf</i>	k2N2GJP58BeVFrGO8lwR09EV6esw+kJFHxNtfRuf87E= =
Навчальний план за ОП	<i>НП_бак_ден_2024.pdf</i>	VMcej/TY93vTgn+/cklRyU2Z6lKeqeETWoAff3o1jG8= =
Навчальний план за ОП	<i>НП_бак_заоч_2024.pdf</i>	CBl+MRR/EWjD14Uot9xxyOZ6u/OTNqRnb2v6ONWSuiE= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_Заїка.pdf</i>	xaWe5G7wxLnC/O/zJqMA344of+DeHNr27f5+3xDkXAo= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_Шевців.pdf</i>	nV7N81cMEAjvTxRWc7yRtalTjGsIE8HIXlatqCUne2w= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_Солодка.pdf</i>	DiQDkSMoWw16DPjDftPuPOnA5Op/dFB7SXsCeED1o4Y= =

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?

Освітню програму розроблено у відповідності до Стандарту вищої освіти України зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення галузі знань 12 Інформаційні технології для першого (бакалаврського) рівня, який було затверджено у 2018 році. Всі програмні результати відповідають компетентностям, зазначеним у стандарті, а матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми демонструє, що перелік та структура освітніх компонентів розроблена з урахуванням формування та розвитку всіх зазначених компетентностей. Перелік та зміст освітніх компонент ОП надає можливість досягти всіх програмних результатів навчання, які визначаються ОП та Стандартом вищої освіти України.

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

Професійний стандарт «Інженер з програмного забезпечення» було затверджено наказом № 02 від 07.01.2026 р. На момент розробки ОП у 2024 році відповідного стандарту у Реєстрі професійних стандартів Національного агентства кваліфікацій не було. В розробці освітньої програми враховувались рекомендації міжнародних рамок компетентностей European Skills, Competences, Qualifications and Occupations (ESCO) та Skills Framework for the Information Age (SFIA). Проте, аналіз Професійного стандарту «Інженер з програмного забезпечення» показав, що програмні результати навчання, передбачені Стандартом вищої освіти та ОПП, відповідають трудовими функціями, які виділяє ПС для кваліфікаційного рівня молодший інженер з програмного забезпечення (6-й рівень НКР). Стандарт вищої освіти не передбачає обов'язкового присвоєння професійної кваліфікації. Освітньою програмою присвоєння професійної кваліфікації також не передбачено.

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

ОП 2019 року врахувала не лише вимоги відповідного Стандарту, але й результати співбесід зі студентами та випускниками, проведеними серед них опитуваннями щодо якості навчання та змісту ОП. Результати співбесід та опитувань показали прагнення студентів та випускників якомога раніше опанувати професійні навички, що відображаються зокрема в ПР07, ПР13, ПР15. Підкреслювалось прагнення пов'язати студентські проекти з реальними. З урахуванням цих побажань було розроблено структурно-логічну схему освітньої програми, посилено професійно-практичну підготовку на перших курсах. Зміст освітніх компонентів на старших курсах уточнюється у співпраці з фахівцями-практиками, що також залучались до викладання відповідних дисциплін. Регулярні опитування та співбесіди зі здобувачами та випускниками (<https://surli.cc/qztjcz>, <https://mpz.knu.edu.ua/опитування-та-аналітика/>) також вплинули на зміни та доповнення, затверджені в освітній програмі у 2023 році. Ці зміни посилили практичну підготовку, зокрема освітній компонент «Практика навчальна» було замінено на «Практика технологічна з тестування програмного забезпечення», що відповідає ПР20. У 2024 та 2025 роках було розширено перелік рекомендованих вибіркового дисциплін, про необхідність яких наголошували під час опитування випускники. Зокрема додано такі дисципліни, як «Основи використання React», «Мова програмування Java (поглиблений рівень)» та ін., які забезпечують досягнення ПР07, ПР15 та інших програмних результатів навчання.

- роботодавці

Основою для розробки освітньої програми у 2019 році та внесення змін у 2023 стало також регулярне спілкування з роботодавцями, яке відбувалось, зокрема під час круглих столів та обговорень, які були частиною щорічних заходів: семінару молодих науковців Computer Science & Software Engineering (<https://cssesw.csjournals.eu/>) та Stud Idea Hub (<https://stud-idea-hub-2021.web.app>). Також були окремі зустрічі проектною групою з представниками ІТ-компаній, на яких розглядалися питання вдосконалення освітньої програми та окремих освітніх компонентів. Роботодавці відзначали необхідність посилення практичної спрямованості освітньої програми, важливість вивчення актуальних підходів до проектування та конструювання програмного забезпечення, формування навичок командної роботи та високих вимог до володіння іноземною, в першу чергу, англійською мовою. Відповідно до побажань, було уточнено зміст низки освітніх компонентів професійного циклу, розширено освітні компоненти, що присвячено веб-орієнтованій та мобільній розробці, розширено перелік дисциплін за вибором студентів. Вивчення професійної англомовної термінології стало обов'язковим для всіх професійних дисциплін. Також вивчення іноземної мови передбачено програмою протягом всього терміну навчання. Відповідно до порад роботодавців були внесені зміни в ОПП у 2024 р. Зокрема, дисципліну «Сучасні технології інтернет-програмування» перенесено у нормативні. Поглиблено вивчення .NET та Java за рахунок розширення переліку вибіркового дисциплін.

- академічна спільнота

На постійне вдосконалення освітньої програми впливає також обмін теоретичним, практичним та методичним досвідом з представниками академічної спільноти, який відбувається під час міжнародних та всеукраїнських наукових та науково-методичних конференцій та семінарів, в яких викладачі кафедри регулярно беруть участь. Також викладачі кафедри є дійсними членами Українського науково-освітнього ІТ товариства, що поєднує як представників академічної спільноти, так і ІТ-компаній під час засідань якого відбувається обговорення проблем навчання майбутніх ІТ-фахівців. Зокрема до освітньої програми було додано освітню компоненту «Економіко-правові аспекти захисту даних в комп'ютерних системах», що охоплює важливі аспекти сучасної діяльності інженерів-програмістів. Результати таких обговорень також знайшли відображення в змісті освітніх компонентів та розширені варіативної складової освітньої програми. У 2024 році з урахуванням рекомендації академічної спільноти дисципліни «Організація комп'ютерних мереж» та «Архітектура комп'ютерів» були перенесені з нормативних у вибірково як такі, що не забезпечують формування фахових компетентностей, передбачених стандартом. Зі змінами у 2025 році було уніфіковано назви нормативних та вибіркового освітніх компонентів.

- інші стейкхолдери

В освітній програмі та змісті освітніх компонентів відображено досвід, набутий викладачами кафедри моделювання та програмного забезпечення під час підвищень кваліфікації, що проходили в ІТ-компаніях, інших закладах вищої освіти, у тому числі закордонних, науково-дослідних інститутах та на промислових підприємствах міста. Це надало можливість врахувати в програмі найбільш затребувані для суспільства вимоги до майбутніх інженерів-програмістів. Зокрема була посилена увага до формування соціальних навичок (soft skills). Це знайшло

відображення в змісті як нормативних дисциплін, так і в значній кількості вибіркового освітніх компонентів, зокрема таких як «Культура наукового мовлення», «Основи патентознавства», «Менеджмент проектів програмного забезпечення».

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

Мета освітньої програми - підготовка фахівців, здатних ставити і розв'язувати завдання, що пов'язані з розробкою, супроводженням та забезпеченням якості програмного забезпечення, формування загальних та професійних компетентностей, - що відповідає місії університету, визначеній у стратегії розвитку Криворізького національного університету на 2020-2025 рр. (<https://surl1.cc/zozhry>): підготовка конкурентоздатних фахівців із високим рівнем професійної компетентності, інтелектуальної активності, соціальної відповідальності на основі раціонального та ефективного використання науково-педагогічного й наукового потенціалу. Згідно цієї стратегії в основу освітньої програми покладено дисципліни, що впроваджують елементи проблемно зорієнтованого навчання задля розвитку творчого, критичного мислення студентів та набуття ними професійних навичок. Відповідно до стратегії:

- до реалізації освітньої програми залучаються провідні фахівці підприємств та інших установ;
- забезпечується поєднання теоретичного й прикладного аспектів навчання;
- освітня програма та зміст освітніх компонент орієнтуються на міжнародні стандарти та дорадчі документи провідних міжнародних організацій (зокрема ACM, IEEE Computing Society).

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

Мета програми спрямована на підготовку фахівців, здатних розв'язувати завдання з розробки та супроводження ПЗ, що базується на необхідності розвитку наукових і освітніх напрямів у сфері проектування інтелектуальних систем та об'єктно-орієнтованих технологій. При розробленні змісту програми приділяється увага світовому досвіду організації інноваційної освіти та професійним пріоритетам провідних вітчизняних і закордонних технічних університетів. Програма регулярно оновлюється на основі пропозицій фахівців-практиків (наприклад, представників компаній EPAM, Metinvest Діджитал) та студентів, що дозволяє адаптувати її до реальних змін в IT-індустрії. Зміст програми охоплює вивчення найбільш актуальних галузей, таких як штучний інтелект (нейромеревеві технології), мобільне та веб-орієнтоване програмне забезпечення, що відповідає поточним векторам розвитку спеціальності. Програма передбачає вивчення передових інструментальних засобів розроблення (платформи JAVA, .NET), баз даних та методів верифікації, що є стандартом у сучасній інженерії ПЗ. Після публікації нової версії SWEBOOK у грудні 2024 р. освітня програма була переглянута, зокрема було додано вибірково дисципліни, що стосуються різних питань кібербезпеки. Регулярна участь викладачів у наукових конференціях та семінарах також надає можливість слідкувати за тенденціями розвитку науки та відображати це в змісті освітніх компонент.

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

Мета освітньої програми враховує тенденцію до діджиталізації всіх сфер людської діяльності: освіти, економіки, державного управління та промисловості. ОПП оновлюється на основі пропозицій фахівців-практиків із провідних IT-компаній, таких як EPAM та Metinvest Діджитал. Це дозволяє оперативнo впроваджувати у навчання технології, що мають найбільший попит на ринку. Програма фокусується на вивченні методів створення високорівневих продуктів з використанням об'єктно-орієнтованих принципів, баз даних та міжплатформного застосування. До навчального плану включені актуальні компоненти, такі як програмування на JAVA, розробка на платформі .NET, нейромеревеві технології та системи штучного інтелекту.

Програмні результати навчання, зокрема такі як знати, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки) і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань та створюваних програмних систем відповідає сучасним викликам, що стали особливо актуальними під час повномасштабної війни проти нашої держави.

Програму орієнтовано на формування компетентностей, які є «найбільш затребуваними серед регіональних стейкхолдерів». Це стосується розробки десктопних бізнес-застосунків, веб-орієнтованого та мобільного ПЗ. Переддипломна практика проходить переважно на підприємствах та в компаніях міста Кривий Ріг, що сприяє адаптації студентів до локального ринку праці та подальшому працевлаштуванню в регіоні.

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

Мета освітньої програми та програмні результати сформульовані з урахуванням досвіду провідних вітчизняних закладів вищої освіти, що здійснюють підготовку фахівців з інженерії програмного забезпечення, зокрема таких, як Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Харківський національний університет радіоелектроніки, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Національний університет «Львівська політехніка» та ін.

Так, наприклад, мета освітньої програми співзвучна з метою освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем» НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», що акцентує увагу на фундаментальній та комплексній підготовці фахівців у галузі інженерії програмного забезпечення, здатних ставити і розв'язувати завдання, пов'язані з розробленням, супроводженням та забезпеченням якості програмного забезпечення для інформаційних систем різного призначення з використанням сучасних підходів та технологій проектування та програмування.

Подібно до програм ХНУРЕ, ОПП включає окремі обов'язкові курси з двох найпопулярніших платформ: JAVA-технології (ПП16) та платформа .NET (ПП17). Такий дуальний підхід до вивчення основних мов програмування є характерним для університетів із сильним фокусом на працевлаштуванні в аутсорсингових ІТ-компаніях. Програма має сильний блок із тестування та забезпечення якості ПЗ (ПП21) та передбачає спеціалізовану технологічну практику на базі незалежних тестувальних платформ. Це корелює з програмами НУ «Львівська політехніка», де співпраця з ІТ-кластером є пріоритетом.

Наявність дисциплін «Системи штучного інтелекту» (ПП18) та «Технології нейронних мереж» (ПП8) відповідає актуальним трендам, які зараз активно впроваджують НаУКМА та КНУ ім. Т. Шевченка.

Включення компонентів з безпеки програм та даних (ПП5) разом із правовими аспектами захисту інформації (ПП6) відображає комплексний підхід, характерний для програм НАУ та НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського».

Проектна група проводить регулярний порівняльний аналіз навчальних планів та освітніх програм вищезгаданих університетів з метою виділення трендів та гармонізації змісту навчання. Науково-педагогічні працівники, які є членами групи забезпечення, також є активними учасниками громадської організації «Українське науково-освітнє ІТ товариство», до якої входять провідні фахівці українських ЗВО та ІТ-компаній. Товариство регулярно проводить збори та наради задля обміну досвідом, обговорення освітніх програм у галузі інформаційних технологій та обміну найкращими практиками. Результатом такої співпраці є регулярні оновлення змісту освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення» відповідно до актуальних викликів галузі.

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

Освітня програма розроблена з урахуванням сучасних стандартів вищої освіти та світового досвіду. Під час її проектування враховувались міжнародні рекомендації, задекларовані такими документами як ACM/IEEE SE2014, SWEBOK. Виконувався і порівняльний аналіз освітніх програм провідних університетів світу.

В ОП, подібно до таких університетів, як Технічний університет Мюнхена (TU Munich, Німеччина) та Делфтський технічний університет (TU Delft, Нідерланди) робиться акцент на прикладній інженерії та життєвому циклі програмного продукту. Це демонструє, зокрема поглиблене вивчення освітніх компонент «Архітектури та проектування ПЗ» (9 кредитів) та «Баз даних» (9 кредитів). Також спільним є акцент на веб-технологіях та об'єктно-орієнтованому проектуванні.

Прикладом орієнтації на інженерний підхід до створення ПЗ слугувала програма університету Карнегі-Меллон (Carnegie Mellon University, США). Відповідно в ОП були введені такі ОК, як «Менеджмент проектів програмного забезпечення» (ПР22) та «Якість програмного забезпечення та тестування» (ПР24).

ОП також включає сучасні треки, подібні до програм Стенфордського університету (Stanford University, США), зокрема «Системи штучного інтелекту» (8.5 кредитів) та «Нейромережеві технології», що відповідає світовому тренду інтеграції AI в інженерію програмного забезпечення.

Як і в МІТ, значна увага приділяється фундаментальним дисциплінам: дискретним структурам (ЗП2), вищій математиці (ЗП1) та теорії ймовірностей (ЗП3).

Орієнтація на найбільш затребувані у світі платформи: Java (ПР25), .NET (ПР26) та Android/Mobile розробку (ПР27) реалізована, зокрема, на прикладні бакалаврських програм університетів прикладних наук у Німеччині.

Під час подальшої роботи щодо вдосконалення освітньої програми та змісту окремих освітніх компонентів враховувався також досвід підготовки фахівців з інженерії програмного забезпечення таких закладів освіти, як University of Minnesota, The Pennsylvania State University, McGill University, University of Indianapolis та ін.

Програмні результати в багатьох складових корелюють з очікуваними результатами навчання в Технологічному інституті Стівенса, Каліфорнійському політехнічному державному університеті, Університеті Арізони та інших провідних університетах Сполучених Штатів, зокрема:

- здатність ідентифікувати, формулювати та вирішувати складні інженерні проблеми, застосовуючи принципи інженерії, науки та математики;
- здатність дотримуватись професійної етики у інженерних ситуаціях та приймати обґрунтовані рішення, які повинні враховувати вплив інженерних рішень у глобальному, економічному, екологічному та соціальному контекстах;
- здатність ефективно функціонувати в команді;
- здатність здобувати та застосовувати нові знання за потреби, використовуючи відповідні стратегії навчання.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

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)?

180

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

60

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

Зміст ОП відповідає предметній області, визначеній Стандартом, враховує вимоги європейських стандартів освіти в галузі ІТЗ, корелюється з ОП університетів України та адаптована до потреб ринку ІТ України. Зміст ОП має чітку структуру, ОК, включені до ОП, становлять структурно-логічну систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та ПРН. Структурою і змістом ОП враховано поступальність досягнення визначених результатів навчання, забезпечено надання необхідних попередніх знань та навичок для засвоєння кожного з ОК та успішного проходження практик. Взаємопов'язаність освітніх компонентів ОП із ПРН окремих дисциплін відображено в структурно-логічній схемі підготовки фахівців, що є складовою ОП.

Теоретичний зміст предметної області ОП складають базові математичні, інформаційні, економічні положення щодо створення і супроводження ПЗ. ОК, що відповідають теоретичному змісту предметної області: «Вища математика», «Теорія ймовірності та математична статистика», «Дискретні структури», «Основи інженерії програмного забезпечення», «Алгоритмізація обчислювальних процесів», «Алгоритми та структури даних», «Архітектура та проектування програмного забезпечення», «Системи штучного інтелекту», «Безпека програм та даних», «Економіко-правові аспекти захисту даних в комп'ютерних системах». Темі курсових та кваліфікаційних робіт відповідають об'єкту вивчення та теоретичному змісту предметної області.

Методам, методикам та технологіям розробки ПЗ, збирання, обробки та інтерпретації результатів досліджень з ІТЗ, якими має оволодіти здобувач вищої освіти, відповідають такі ОК:

«Об'єктно-орієнтоване програмування», «Бази даних», «Людино-машинна взаємодія», «Чисельні методи», «Сучасні технології Internet-програмування», «Якість програмного забезпечення та тестування», «Нейромережеві технології», «Операційні системи». Компоненти практичної підготовки ПП26-ПП28 забезпечують можливість оволодіння методами, методиками та технологіями розробки ПЗ.

Програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, що використовуються у практичній діяльності, вивчаються в дисциплінах: «Основи програмування», «Основи web-програмування», «Програмування на основі JAVA технологій», «Розробка програм на платформі .NET», «Практикум з інженерії програмного забезпечення», «Офісне програмне забезпечення».

Разом з тим, ОП передбачає вивчення обов'язкових ОК гуманітарного циклу – ЗПЗ, ЗП4, ЗП6-ЗП8, що забезпечують формування загальнокультурних і громадянських компетентностей.

У 2026 році було затверджено Професійний стандарт «Інженер з програмного забезпечення» (https://register.nqa.gov.ua/uploads/o/861-inzener_z_programnogo_zabezpecenna.pdf). Аналіз відповідності показав, що ПРН, передбачені Стандартом та ОПП, в цілому корелюють з трудовими функціями, які виділяє ПС для кваліфікаційного рівня молодший інженер з програмного забезпечення (6-й рівень НКР). Гарант ОП висунув пропозиції щодо усунення в наступній редакції ОП деяких наявних невідповідностей.

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

Право здобувачів освіти на реалізацію індивідуальної освітньої траєкторії регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в КНУ» (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>). Основою для її формування є структурно-логічна схема підготовки та програмні результати освітньої програми.

Індивідуальною освітньою траєкторією передбачається можливість вибору освітніх компонент з каталогу вибіркового навчальних дисциплін, визначення тематики й форми виконання індивідуальних завдань, місць проходження практик та тем курсових і кваліфікаційних робіт.

Здобувачі можуть обрати вибірково дисципліни загальним обсягом 60 кредитів (25% від загального обсягу ОП), що забезпечує можливість поглибленої підготовки, підтримку академічної мобільності та відповідає їхнім особистим інтересам. Порядок вибору таких дисциплін встановлено «Положенням про формування здобувачами КНУ індивідуальної траєкторії навчання» (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/20.pdf>).

Каталог вибіркового навчальних компонент формується на основі подання кафедр. Здобувачі освіти можуть обирати компоненти з вибіркової частини навчального плану своєї основної освітньої програми, з вибіркової частини навчального плану іншої освітньої програми (<https://www.knu.edu.ua/bank-vybirkovyh-dyscyplin>) або з переліку дисциплін в інших закладах вищої освіти в межах реалізації права на академічну мобільність.

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

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в КНУ»

(<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>), «Положення про порядок навчання здобувачів за індивідуальним графіком у КНУ» (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/40.pdf>) та «Положення про формування здобувачами КНУ індивідуальної траєкторії навчання» (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/20.pdf>) вибіркова частина ОП є обов'язковим елементом навчального плану. Випускова кафедра готує перелік і зміст вибіркового дисциплін на основі аналізу ОП українських і закордонних ЗВО, сучасних досягнень ІТ індустрії, запитів стейкхолдерів.

Університетом та кафедрою регулярно проводяться опитування щодо задоволеності здобувачами ВО реалізацією студентоцентрованого підходу, результати розглядаються кафедрою і приймаються рішення щодо посилення інформування студентів про можливості вибору індивідуальної траєкторії навчання. Випускова кафедра для ознайомлення здобувачів з вибілковими дисциплінами готує анотації та презентації.

Вчена рада факультету затверджує перелік ОК вільного вибору здобувачів за всіма рівнями вищої освіти та надає його навчально-методичному відділу (НМВ) для формування бази даних у програмному комплексі «АСУ ЗВО». Цей загальноуніверситетський банк вибору дисциплін (<https://www.knu.edu.ua/bank-vybirkovyh-dyscyplin>) містить анотації пропонованих дисциплін. Через власні електронні кабінети в «АСУ ЗВО» (<http://asu.knu.edu.ua/>) здобувачі можуть індивідуально вибирати ОК, в тому числі дисципліни інших спеціальностей та рівнів.

Порядок вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін такий. До 01 березня студенти ознайомлюються з послідовністю, термінами й особливостями запису, формування та чисельності групи для вивчення навчальних дисциплін вільного вибору. У власних електронних кабінетах до 07 березня вони переглядають переліки дисциплін вибору для наступних семестрів та анотації до них, після чого здійснюють запис. ОП «Інженерія програмного забезпечення» пропонує студентам 18 переліків по 3-5 дисциплін у кожному, загальний обсяг вибору становить 60 кредитів.

Опрацювання заяв студентів виконують відповідні члени групи забезпечення навчального процесу. У випадку неможливості задовольнити вибір, працівники повідомляють студентів про відмову із зазначенням причини та пропозицією протягом тижня здійснити вибір зі скоригованого переліку. На підставі записів студентів та їх письмових заяв до 15 березня формується подання факультету. Для здобувачів, у яких вивчення вибіркового дисциплін починається на 1 курсі, на першому навчальному тижні проводять збори студентів, на яких інформують про можливість та порядок вибору дисциплін. Далі алгоритм виконується аналогічно з дотриманням часових інтервалів.

НМВ готує накази щодо створення груп для вивчення вибіркового дисциплін на поточний навчальний рік. Визначені дисципліни включаються до річних та індивідуальних навчальних планів і враховуються як додаткове навчальне навантаження кафедри та конкретних науково-педагогічних працівників.

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

Практична підготовка здобувачів здійснюється відповідно до «Положення про порядок проведення практичної підготовки здобувачів ВО КНУ» (<https://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/127.pdf>). ЗВО заздалегідь укладає договори з базами практик

(https://drive.google.com/drive/folders/iAtys_AOuJZvHaQk_VYqSOUYFfI3tCN2?usp=sharing).

Здобувачі завчасно повідомлені про зміст і завдання практик, можуть самостійно обирати місця практики в ІТ компаніях чи у ФОП з відповідними КВЕД, орієнтуючись на власні професійні інтереси.

Зміст і завдання ОК практичної підготовки забезпечують оволодіння методами, технологіями та інструментами спеціальності. ОП забезпечує пререквізити, необхідні для проходження практик. «Практикум з інженерії ПЗ» закріплює та доповнює знання про програмні й інструментальні засоби розробки ПЗ. «Практика технологічна з тестування ПЗ» формує навички тестування за стандартами якості ПЗ. «Практика переддипломна» спрямована на отримання досвіду самостійної роботи та підготовку матеріалів для випускної роботи. ОК практичної підготовки забезпечені методичними матеріалами, здобувачі мають доступ до них онлайн через Гугл Класи та сайт кафедри. Після проходження практик проводиться опитування здобувачів для виявлення рівня задоволеності та аналізу їх результатів (<https://sur.li/qwbndmp>).

Роботодавці беруть участь в організації практик, розробці практичних завдань та підборі актуальних тем кваліфікаційних робіт.

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

Навчання за освітньою програмою дозволяє здобувачам освіти розвинути соціальні компетентності, які необхідні для їх професійної та особистісної реалізації. Розвиток soft skills передбачається як обов'язковими компонентами гуманітарного циклу ЗП3, ЗП4, ЗП6, ЗП7, так і компонентами професійного циклу підготовки. Здатність до аналітичного мислення розвивається ОК ПП1, ПП2, здатність працювати в команді опановується в ОК ПП3, ПП9. Компетентності ЗК8, ЗК10 розвивається ОК ПП8, а за компетентність ЗК02 відповідають майже всі компоненти практичного циклу підготовки.

Аудиторні заняття та індивідуальні завдання сприяють формуванню ораторських і комунікативних умінь, участі в дебатах, підготовці й проведенню презентацій, командній роботі, реалізації навчальних і дослідницьких проектів, підготовці наукових доповідей. Захист звітів про практику, курсових і кваліфікаційних робіт розвиває вміння аргументувати та відстоювати власні позиції.

Студенти спеціальності ПЗ традиційно приймають участь в Олімпіаді з програмування та хакатонах. Участь у змаганнях тренує вміння працювати в команді, комунікувати ідеї в умовах обмеженого часу, розвиває стресостійкість і тайм-менеджмент, формує креативність, навчаючи знаходити нестандартні виходи зі складних технічних ситуацій (<https://lnk.ua/ThLNPqBAO>, <https://lnk.ua/iLoI1xf6V>).

ЗВО через студентське самоврядування заохочує здобувачів до участі у громадських та волонтерських ініціативах, проведення екологічних акцій тощо (<https://lnk.ua/WzB24m22Y>).

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

Обов'язкові ОК ОП повністю узгоджуються з об'єктом діяльності фахівців спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення». Логічно пов'язана система ОК програми в цілому гарантує досягнення поставлених цілей та програмних результатів навчання. Всі ПРН забезпечуються обов'язковими ОК. На 1 курсі навчання перевага надається ОК, що спрямовані на отримання здобувачами загальних компетентностей та відповідних ПРН. На старших курсах заплановані ОК, які сприяють набуттю переважно фахових компетентностей та ПРН. Зміст обов'язкових компонентів відповідає предметній галузі. Так, ОК ЗП1, ЗП2, ПП15 формують базові

математичні та інформаційні вміння. ОК ПП2, ПП3, ПП9 охоплюють методи моделювання, проектування та конструювання прикладних систем, а ОК ПП8 навчає розумінню економічних аспектів предметної сфери. ОК ПП11, ПП5, ПП22, ПП25 вивчають методи й технології розробки ПЗ, ОК ПП24, ПП21, ПП10 навчають методам збору, обробки та інтерпретації даних досліджень. Засоби розробки розглядаються в ОК ПП16, ПП14, ПП19, ПП20. Завдяки ОК загальної підготовки ЗП3, ЗП4, ЗП6-9 формуються компетентності та забезпечуються ПРН, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів. Формування громадянської ідентичності та готовності до захисту Вітчизни забезпечується включенням до ОП БЗВП на підставі ст.10-1 ЗУ «Про військовий обов'язок» та Постанови КМУ №731 від 21.06.2024 р.

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

Кількість кредитів ЄКТС для кожного освітнього компонента розраховується на основі необхідного здобувачам навчального навантаження для досягнення запланованих результатів; вона визначається колегіальною оцінкою розробників ОП та перевіряється науково-методичною комісією, вченою радою факультету та зовнішніми рецензентами. Студенти залучені до цього процесу як члени НМК і вчених рад. Розподіл часу між аудиторним навантаженням та самостійною роботою студентів реалізується аналогічно та регулюється «Положенням про організацію навчального процесу в КНУ» (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>), яке встановлює ліміт аудиторних годин на один кредит не більше 15, кількість освітніх компонент на семестр - не більше 8, кількість аудиторних годин на тиждень - не більше 20. Зміст самостійної роботи з ОК фіксується в робочій програмі та підтримується навчально-методичними матеріалами з обсягом самостійної роботи студентів від 50% до 67% від загального навантаження. Серед аудиторних годин домінують практичні заняття, що зумовлено орієнтацією ОП на роботу з комп'ютерним обладнанням і програмними інструментами. Освітні програми впроваджуються за затвердженими наказом ректора Університету навчальними планами, а графіки навчального процесу та розклади занять складаються на їх основі. Контроль за можливим перевантаженням здобувачів та достатністю часу для самостійної роботи визначається шляхом щосеместрового опитування студентів (<https://lnk.ua/5zNgHrfa>).

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

ОП передбачає здобуття практичних компетентностей за допомогою практичної складової ОК (лабораторних, практичних та семінарських занять) та проходження здобувачами технологічної та переддипломної практик (загальним обсягом 10,5 кредитів). Проходження практик пропонується на базі проблемно-галузевої лабораторії оперативного контролю і управління якістю мінеральної сировини при КНУ, ТОВ «QATestLab» та інших ІТ компаній або ФОП з відповідними КВЕД. Дуальна форма освіти за ОП «Інженерія програмного забезпечення» наразі не передбачена. Це зумовлено, насамперед, складністю залучення провідних спеціалістів ІТ галузі до навчального процесу. Проте, роботодавці активно беруть участь у реалізації ОП, в тому числі і через проведення гостьових лекцій. Випускова кафедра моделювання та програмного забезпечення регулярно організовує зустрічі студентства з провідними фахівцями ІТ галузі. Здобувачі освіти мають можливість ознайомитись з анонсами таких зустрічей та їх результатами в новинних стрічках на сайті кафедри (<https://surl.li/coewmr>) та безпосередньо під час занять.

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

Зміст освітніх компонентів ОП «Інженерія програмного забезпечення» забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення цілей сталого розвитку. В першу чергу, це забезпечення якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя. Вивчення здобувачами ОК «Іноземна мова» сприяє повній і продуктивній зайнятості, гідній праці для них у ІТ-сфері. Освітні компоненти ОП «Інженерія програмного забезпечення» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Фізичне виховання та основи здорового способу життя» та «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці і екології» навчають здорового способу життя, забезпеченню відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості населених пунктів, захисту та відновленню екосистем суші, збереженню та раціональному використанню водних ресурсів. Вивчення вибіркового компонента ОП бакалаврського рівня «Гендерна рівність», «Основи права», «Психологія ділових відносин», «Конфліктологія у професійній діяльності» направлено на забезпечення гендерної рівності, скорочення нерівності, забезпечення доступу до правосуддя для всіх, сприяння побудові миролюбного і відкритого суспільства, що відповідає резолюції Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1 та Указу Президента України від 30 вересня 2019 року № 722.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://www.knu.edu.ua/pravylya-pryyomu>

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

Вступ на навчання для здобуття ступеня бакалавра за ОП «Інженерія програмного забезпечення» регламентується згідно з університетським документом про «Правила прийому до Криворізького національного університету у 2024 році», які розробляються Приймальною комісією КНУ відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 23 квітня 2024 року № 142, з яким можна ознайомитись за посиланням: www.knu.edu.ua/storage/files/98/Правила%20прийому/ПРАВИЛА%20ПРИЙОМУ%20КНУ_2024.pdf
Особливості ОП спеціальності «Інженерія програмного забезпечення» до вступників враховуються за рахунок застосування вагових коефіцієнтів до результатів національного мультипредметного тесту при вступі. У 2024 році були визначені наступні коефіцієнти: основний блок (українська мова – 0,3, математика – 0,5, історія України – 0,2); додатковий блок (іноземна мова – 0,3, фізика – 0,4, біологія, хімія, українська література, географія – 0,2). Вагові коефіцієнти з предметів математика та іноземна мова - вищі, з урахуванням особливостей ОП, яка вимагає високого рівня підготовки вступників з цих предметів. Вимоги та коефіцієнти переглядаються і при необхідності корегуються щорічно відповідно до поточних вимог МОН України.

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 на інших освітніх програмах регулюються наступними документами:
1. Положення про організацію освітнього процесу у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>) та положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів www.knu.edu.ua/normatyvna-baza/normatyvni-instruktyvni-dokumenty-ta-polozhennya-orhaniv-zakonodavchoi-vlady відповідно якому, навчальні дисципліни перезараховуються (зараховуються) на підставі заяви та академічної довідки здобувача, яка видається закладом вищої освіти України та/або іноземним закладом вищої освіти, який приймав здобувача в межах програми академічної мобільності;
2. Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/45.pdf>), яке затверджене в Університеті. Навчальні дисципліни, які були вивчені в закордонних закладах вищої освіти зараховуються відповідно до цього положення;
3. Порядок проходження атестації здобутих результатів навчання осіб, які навчалися у ВНЗ, що розташовані у населених пунктах, на території яких органи державної влади тимчасово не здійснюють свої повноваження www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/39.pdf.

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

У 2022-2023 навчальному році в групу ІІЗ-21-1, на другий курс, були прийняті Брільов Єгор Юрійович (наказ No 711с від 30.08.2022 року) з факультету інформатики та обчислювальної техніки Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення та Климівський Данило Юрійович (наказ No 697с від 12.08.2022 року) з Колегіуму прикладної інформатики Вищої школи інформатики та управління в м.Жешув (Польща), спеціальності Інтернет та мобільні технології. Для визнання результатів навчання в іншому закладі вищої освіти здобувачі подавали академічну довідку, видану закладом попереднього місця навчання, у деканат. Оформлення документів щодо перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін здійснював деканат та завідувач навчально-методичного відділу університету. До залікових книжок здобувачів були внесені записи про перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін.

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?

Питання визнання результатів навчання, регулюється Положенням про порядок визнання в КНУ результатів навчання, отриманих в умовах неформальної освіти (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/21.pdf>), яке передбачає вимоги до наданого здобувачем вищої освіти документа, в якому повинні обов'язково міститися результати навчання. Згідно п.2.6 Положення, ЗВО може визнавати результати навчання, отримані шляхом неформальної та/або інформальної освіти, в обсязі не більше 35% від загального обсягу з конкретної ОП для спеціальностей галузі знань 12 «Інформаційні технології». Після завершення неформального навчання, здобувач звертається із заявою про визнання його результатів до ректора. Для визнання результатів навчання створюється предметна комісія (декан; гарант ОПП, на якій навчається здобувач вищої освіти; науково-педагогічні працівники, які викладають дисципліни). Предметна комісія формує протокол, в якому міститься висновок для деканату про зарахування чи не зарахування відповідної навчальної дисципліни. Під час навчання на курсах ІТ-компанії або на онлайн курсах, з отриманням відповідних сертифікатів, здобувачу можуть бути зараховані результати навчання та кредити в межах навчальних дисциплін за умови їх відповідності змісту фаховому спрямуванню ОК за ОПП. Інформування здобувачів про перезарахування результатів навчання здійснюється переважно на початку навчання

та періодично перед початком семестрів. Способи інформування: викладачі, робочі програми, сайт ЗВО.

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

В межах дисципліни "Розробка програм на платформі .NET" у рамках неформальної освіти були зараховані результати навчання здобувачів вищої освіти потоку ІІЗ-23, отримані під час вивчення курсу "[Beginner].NET" на платформі ЕРАМ. При зарахуванні результатів навчання виникли труднощі через різницю у кількості та детальності завдань, вони вимагали набагато більшої кількості самостійної роботи здобувачів. Крім того платформа ЕРАМ не надала сертифікати студентам, викладачі контролювали проходження курсу через скріншоти особистих кабінетів на платформі.

В межах дисципліни "Людино-машинна взаємодія" у рамках неформальної освіти у весняному семестрі 2025 року були зараховані результати навчання здобувачів вищої освіти групи ІІЗ-23-1, отримані під час вивчення курсу "Usability/User Experience Design" в рамках угоди про співпрацю між Вищим технічним університетом Любека та Криворізьким національним університетом.

При зарахуванні результатів навчання виникли труднощі, пов'язані з несвоєчасним отриманням студентами сертифікатів, внаслідок різниці в графіках навчання університетів. Викладачі дисципліни самостійно перевіряли завдання та прогрес здобувачів для своєчасного проведення контрольних заходів.

В межах дисципліни "Системи штучного інтелекту" були зараховані результати навчання здобувача вищої освіти гр.ЗІІЗ-21 Пиреу Владислава, отримані під час вивчення курсу "CS50: Вступ до штучного інтелекту з Python" у рамках неформальної освіти.

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?

У навчальному процесі ОП використовуються різні форми організації навчання: лекції, лабораторні та практичні заняття, самостійна робота, виробнича практика та контрольні заходи. Методики організації та проведення занять визначаються силабусами і робочими програмами дисциплін, а також регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в КНУ [<https://www.knu.edu.ua/normativna-baza/polozhennya-pro-navchal-nyu-proces>], який розроблено у відповідності до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», Національної доктрини розвитку освіти України у ХХІ столітті, системи стандартів вищої освіти, інших нормативних актів з питань вищої освіти.. Освітній процес поєднує традиційні форми навчання з інтерактивними підходами: тренінги, проектні та командні завдання, проблемно-орієнтоване навчання. Наприклад, під час дисциплін «Архітектура та проектування ПЗ», «Людино-машинна взаємодія» та «Об'єктно-орієнтоване програмування» застосовуються моделювання життєвого циклу ПЗ, прототипування інтерфейсів та колективна робота над проектами (ПРО3, ПРО8, ПРО9, ПРО10, ПРО16). Проектно-організовані технології створюють умови, наближені до професійної практики: студенти розподіляють ролі, виконують комплексні завдання, готують документацію, тестують і презентують результати. Використовуються також гостьові лекції та майстер-класи ІТ-фахівців, що дозволяє отримати практичний досвід. Така комбінація форм і методів забезпечує досягнення мети ОП та реалізацію всіх передбачених ПРН.

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

Студентоцентрований підхід до навчання в Криворізькому національному університеті задекларовано у Стратегії розвитку на 2026–2031 рр. (<https://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/63.pdf>) і передбачає соціальний захист та психолого-педагогічний супровід, національно-патріотичне виховання та культурно-просвітницькі проекти. Завдяки цьому підходу здобувачі активно залучаються до пізнавального процесу, беруть участь у обміні ідеями, спільній та індивідуальній рефлексії, відчуваючи себе значущою частиною навчальної спільноти. Реалізація студентоцентрованого підходу забезпечується врахуванням різноманітних потреб студентів та наданням гнучкості навчальних траєкторій: самостійний вибір дисциплін, баз практики, тем магістерських робіт та наукового керівника відповідно до Положення про формування індивідуальної траєкторії навчання (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/20.pdf>). Студенти також мають вплив на форми та методи занять, визначені робочими програмами дисциплін і компетенцією викладачів, та отримують зворотний зв'язок через анкетування, що дозволяє оцінити рівень задоволеності методами навчання і викладання (<https://mpz.knu.edu.ua/реалізація-студентоцентрованого-під/>). За результатами анкетування у 2023-2025 роках зафіксовано позитивну динаміку показників залученості та задоволеності студентів освітнім процесом. Це свідчить про підвищення ефективності впровадження студентоцентрованого підходу та посилення орієнтації освітнього середовища на потреби здобувачів освіти.

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

Організація форм і методів навчання під час викладання освітніх компонентів здійснюється з дотриманням

принципів академічної свободи, визначених у Статуті Криворізького національного університету (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/1.pdf>). Відповідність методів, засобів і технологій навчання принципам академічної свободи забезпечується через автономію викладачів у виборі педагогічних підходів та активну участь здобувачів у формуванні індивідуальної освітньої траєкторії. Викладачі самостійно визначають структуру освітніх компонентів, обирають сучасні методи навчання - проектне, проблемно-орієнтоване, кейс-методи (аналіз вимог замовника, проектування архітектури системи або розбір помилок у коді) - відповідно до цілей ОП і тенденцій ІТ-галузі. Використовуються платформа Google Meet, система Google Classroom, інтегровані середовища програмування (зокрема Visual Studio Code, IntelliJ IDEA), системи контролю версій Git та платформи спільної роботи GitHub, що сприяє формуванню професійних компетентностей. Академічна свобода здобувачів реалізується через право вибору вибіркових дисциплін (<https://www.knu.edu.ua/bank-vybirkovyih-dyscyplin>), тем курсових і кваліфікаційних робіт, а також можливість участі у наукових гуртках кафедри (<https://mpz.knu.edu.ua/наука/студентські-наукові-гуртки/>). Крім того, відповідно до Правил прийому (<https://www.knu.edu.ua/pravyula-pryumu>), студентам надано право одночасного навчання за кількома освітніми програмами в університеті.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку і критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів ОП «Інженерія програмного забезпечення» оприлюднюється на офіційному веб-сайті КНУ (<https://www.knu.edu.ua/osvitni-prohramy>) та сторінці кафедри моделювання програмного забезпечення (<https://mpz.knu.edu.ua/osvitni-prohramy/inzheneriya-programnogo-zabezpechennya/>), що забезпечує її відкритість і доступність для всіх учасників освітнього процесу. Здобувачі мають можливість ознайомитися з робочими програмами та силабусами дисциплін до початку їх вивчення на сайті кафедри (<https://mpz.knu.edu.ua/osvitni-prohramy/inzheneriya-programnogo-zabezpechennya/osvitni-komponenty/>), що сприяє усвідомленому формуванню індивідуальної освітньої траєкторії. Додатково інформація розміщується в електронному середовищі університету, зокрема в програмному комплексі «АСУ ЗВО», де відображаються навчальні плани, розклад занять та інші організаційні матеріали (<https://asu.knu.edu.ua/>). Здобувачі освіти мають доступ до методичного забезпечення. Ознайомлення з програмними результатами навчання, формами та критеріями контролю здійснюється викладачем на першому занятті відповідно до робочої програми дисципліни. Оцінювання проводиться на принципах прозорості та об'єктивності через механізм поточного контролю, модульного оцінювання та підсумкової атестації.

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

Участь здобувачів у наукових дослідженнях організована на засадах академічної свободи, що забезпечує їх право самостійно визначати напрями наукового пошуку, обирати інструментарій дослідження та презентувати отримані результати. Тематика захищених кандидатських і докторських дисертацій викладачів визначає наукову проблематику кафедри та відображається у робочих програмах дисциплін, змісті лабораторних і проектних завдань. Тематика курсових і кваліфікаційних робіт корелює з науковими дослідженнями кафедри, що забезпечує безперервність наукової підготовки та формування здатності до інноваційної діяльності. Окремі результати апробуються через участь у наукових заходах, зокрема під час щорічного англомовного семінару CS&SE@SW (<https://csesw.easyscience.education/>) та підготовку публікацій. Зокрема, в матеріалах 7 семінару для молодих науковців з інформатики та програмної інженерії 2024 опубліковані статті студентів кафедри <https://ceur-ws.org/Vol-3917/paper41.pdf>, <https://ceur-ws.org/Vol-3917/paper62.pdf>, <https://ceur-ws.org/Vol-3917/paper63.pdf>, здобувачі ВО беруть активну участь в Всеукраїнській науково-практичній WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі» (<https://sites.google.com/view/kicm/>), публікують тези доповідей в матеріалах Міжнародної науково-технічної інтернет-конференції "Розвиток промисловості та суспільства» (https://www.knu.edu.ua/storage/files/2/Наука/Конференції/Конференції_2025/rozvytok2025/Тези-2025%20-%20змінені%2030.06.2025.pdf). Важливою складовою поєднання навчання і досліджень є діяльність наукових гуртків кафедри (<https://mpz.knu.edu.ua/наука/студентські-наукові-гуртки/>), у межах яких здобувачі залучаються до виконання дослідницьких завдань відповідно до наукових напрямів кафедри. Зокрема, у межах гуртка «Інформаційні технології в освіті» (керівник к. пед. н., доцент Стрюк А. М.) здійснюються дослідження цифрової трансформації освітнього середовища та розроблення інноваційних програмних інструментів для підтримки навчання. У напрямі «Системи, що базуються на знаннях, у технологічних процесах промислових комплексів» (керівник д. т. н., доцент Котов І. А.) студенти беруть участь у створенні інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень. Діяльність гуртка «IT Systems Research Group» (керівник к. т. н., доцент Швець Д. В.) спрямована на дослідження архітектури та продуктивності сучасних інформаційних систем, що дозволяє здобувачам проводити експериментальне порівняння технологічних рішень і моделей побудови ПЗ. Реалізація дослідницько-орієнтованого навчання забезпечує формування SKo2, SKo3, SKo8, SK13, SKo4 та досягнення ПРо1, ПРо5, ПР11, ПР13, ПР14, ПР19, ПР20, що проявляється у здатності здобувачів здійснювати моделювання, експериментальну перевірку архітектурних рішень, обґрунтовувати вибір інструментальних засобів та забезпечувати якість програмних систем.

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

З урахуванням актуальних наукових досягнень перед початком нового навчального року здійснюється оновлення змісту освітніх компонентів. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>). Зміни в змісті ОК щорічно обговорюються на засіданнях кафедри. По результатах дисертаційної роботи д.т.н Котова І.М. оновлено лабораторні

та курсові роботи з курсу “Бази даних” <https://surli.cc/jpcnxtm>, результати дисертаційної роботи доцента, к.т.н. Швеца Д.В. внесені у вигляді змін в лабораторні роботи та лекції дисципліни «Засоби і системи інформаційних технологій» <https://surli.cc/cvtzlh>. У межах партнерства кафедри ІПЗ з компанією ЕРАМ Україна постійно проводяться обговорення змісту освітньої програми, що дозволяє адаптувати дисципліни до актуальних потреб ІТ-галузі. Зокрема, аналіз професійних вимог показав необхідність поглиблення дисципліни «Програмування на основі JAVA технологій» додатковим вивченням компонентів Java та .NET. Для цього впроваджені додаткові освітні компоненти «Використання платформи .NET у веб-розробці (<https://surli.cc/bdodnp>)» та Мова програмування JAVA (поглиблений рівень).

Щорічно кафедрою проводиться Семінар для молодих вчених в області комп'ютерних наук та розробки програмного забезпечення (<https://cssesw.ccjournals.eu/>), на який запрошуються провідні університети (Eskişehir Osmangazi University, University at Albany, State University of New York, Near East University та ін.), отримані знання використані для подальшого вдосконалення дисциплін ОП. Доцент, к.т.н. Трачук А.А. після участі в III Міжнародній конференції «Нариси гірничої науки та практики» (2022 р.) <https://www.rmget.com/index.php/previous-conferences.html>, на якій обговорювались зокрема методи моделювання, аналізу та обробки даних, вдосконалила зміст ОК і програмних інструментів дисципліни “Сучасні технології Інтернет-програмування” (<https://surli.cc/ekcdm>). Оновлено теми з використання serverless-архітектури, Firebase Functions, хмарних сервісів AWS для розгортання веб-додатків, а також практичні завдання з проектування та оптимізації продуктивності веб-застосунків. К.т.н., доцент Гриценко А.М. після участі в Міжнародній науково-технічній конференції «Розвиток промисловості та суспільства» (22-24.05.2024 р.) посилив зміст ОК “Безпека програм та даних” (<https://surli.cc/jbgcsg>) в розділі забезпечення контролю і цілісності даних, к.т.н., доцент Швець Д.В. після проходження курсу стажування "Implementation of Innovations in Technology and Engineering: Experience of the Czech Republic" in the European Institute for Innovation Development (October 10, 2024), доповнив та удосконалив практичні завдання та кейси з дисципліни «Засоби і системи інформаційних технологій» <https://surli.cc/aygvzj>.

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

В КНУ інтерналізація діяльності регулюється Стратегією інтернаціоналізації Криворізького національного університета (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/46.pdf>), Положенням про академічну мобільність (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/45.pdf>). Викладачі кафедри беруть участь в обміні досвідом з зарубіжними колегами. Доцент кафедри Шамрай О.В. брала участь у заході International Days for Staff в Університеті прикладних наук Метрополія (Фінляндія) <https://www.metropolia.fi/en/international-relations/visitors/staff-week>. Старший викладач кафедри Шаповалова Н.Н. набувала досвіду і знань у галузі «Виклики та можливості для розвитку професійних компетентностей у вищій освіті» в рамках міжнародного проекту Еразмус+ у місті Каунас (<https://surli.cc/fzvfvjz>). Щороку кафедра моделювання та програмного забезпечення проводить англійськомовний рецензований семінар для молодих науковців у галузі інформатики та програмної інженерії CS&SE@SW (<https://cssesw.easyscience.education>). У семінарі беруть участь рецензенти та науковці з 25 країн світу, що забезпечує міжнародну експертизу представлених робіт, сприяє академічній мобільності студентів і викладачів та інтеграції освітньої програми з глобальними науковими тенденціями. Здобувачі ОП мають можливість проходити безкоштовні англійськомовні курси в Technische Hochschule Lübeck (Німеччина) <https://mpz.knu.edu.ua/2025/09/04/>, що сприяє розвитку фахових компетентностей, міжкультурної комунікації та інтеграції в міжнародне академічне середовище.

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?

Згідно п. 4.5 Контрольні заходи “Положення про організацію освітнього процесу в Криворізькому національному університеті” (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>), контрольні заходи передбачають поточний та підсумковий контроль. Критерії поточного оцінювання навчальних досягнень здобувачів, форма проведення поточного контролю, розподілення балів за темами та змістовими модулями, виявлення рівня якості самостійної роботи здобувача, терміни проведення контрольних заходів визначаються відповідною кафедрою а саме викладачем певної дисципліни, що відображено у силабусі та робочій програмі дисципліни. Так, наприклад, в ОК “Дискретні структури” застосовуються різнорівневі види завдань. Строки проведення поточного контролю з різних ОК зазначаються у системі дистанційного навчання Google Class. Процедура оцінювання знань відбувається згідно до “Порядку оцінювання знань здобувачів у Криворізькому національному університеті” (<https://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/28.pdf>). Формами поточного контролю виступають усне, письмове опитування або тестування, перевірка індивідуальних робіт, розв'язання завдань тощо. Так, наприклад, під час вивчення ОК “Системи штучного інтелекту”, крім виконання лабораторних робіт, студенти регулярно проходять тести для оцінювання рівня теоретичних знань, отриманих на лекційних заняттях. Різноманіття форм, видів та рівнів завдань дають змогу об'єктивно оцінити поточний рівень навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Підсумковий контроль (семестровий залік, семестровий диференційований залік, семестровий екзамен) здобувачі вищої освіти повинні складати в повній відповідності до навчальних планів і в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою навчальної дисципліни. У робочій програмі та силабусі дисципліни чітко зазначені програмні результати, котрі має досягти здобувач вищої освіти по завершенню вивчення навчальної дисципліни. Форму проведення екзамену визначає кафедра в межах годин, відведених для проведення екзамену. За рахунок комплексу питань і завдань, що виносяться на підсумковий контроль (семестровий екзамен) у вигляді екзаменаційних білетів, викладач оцінює рівень набутих програмних результатів навчання. Для визначення оцінки

на екзамені або диференційованому заліку за основу береться рівень засвоєння здобувачами матеріалу, передбаченого робочою програмою відповідної навчальної дисципліни. Атестація здобувачів вищої освіти за ОП “Інженерія програмного забезпечення” реалізується у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота передбачає розв’язання спеціалізованого завдання або практичної задачі інженерії програмного забезпечення, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інформаційних технологій. Такий підхід дає змогу комплексно перевірити досягнення програмних результатів навчання здобувача вищої освіти

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

Форми контрольних заходів, критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти регламентується “Положенням про організацію освітнього процесу в Криворізькому національному університеті” (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>) 4.5 Контрольні заходи, 4.6. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень забезпечується насамперед викладачами на початку вивчення певної дисципліни, що відображено у робочих програмах та силабусах. Ці матеріали доступні усім учасникам освітнього процесу в АСУ “ЗВО” (<http://asu.knu.edu.ua/>) а також на сайті кафедри (<https://mpz.knu.edu.ua/>). Задля аналізу зворотного зв’язку від здобувачів вищої освіти щодо чіткості та доступності інформації про форми, зміст контрольних заходів і критерії оцінювання, Центром забезпечення якості освіти КНУ проводиться щорічне тематичне анкетування, результати якого надаються деканам факультетів, завідувачам випускових кафедр та гарантам ОП. Результати обговорюються на засіданні випускової кафедри і приймаються рішення щодо заходів з ефективного інформування про форми, критерії та терміни проведення контрольних заходів.

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

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів при вивченні навчальних дисциплін, розподілення балів за темами та змістовими модулями, терміни проведення контрольних заходів визначаються викладачами кафедри, затверджуються гарантом і висвітлюються в робочій навчальній програмі дисципліни та силабусі відповідно до п. 4.5 Контрольні заходи “Положення про організацію освітнього процесу в Криворізькому національному університеті” (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>)

Терміни проведення контрольних заходів визначаються графіком навчального процесу, який є у вільному доступі для всіх учасників освітнього процесу на офіційному сайті Криворізького національного університету (<http://www.knu.edu.ua/hrafiyu-navchal-noho-procesu>)

До здобувачів вищої освіти ця інформація доводиться викладачами на початку вивчення певної дисципліни, під час консультацій щодо навчального матеріалу, кураторами академічних груп, а також через вільний доступ учасників освітнього процесу до силабусів дисциплін. Періодично відбувається анкетування здобувачів вищої освіти щодо обізнаності про контрольні заходи і критерії оцінювання <https://www.knu.edu.ua/pidrozdzily/centr-zabezpechennya-yakosti-vyshhoi-osvity/rezul-taty-anketuvannya>

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

За вимогами стандарту вищої освіти атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Згідно “Положення про організацію освітнього процесу в Криворізькому національному університеті” <http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf> п. 5.11 Форма атестації здобувачів вищої освіти відображається в навчальних планах, а також в АСУ “ЗВО” у розділі Робочий план спеціальності (<http://asu.knu.edu.ua/>). Формою атестації здобувачів вищої освіти ОП “Інженерія програмного забезпечення” є публічний захист кваліфікаційної роботи, що зазначено у освітньо-професійній програмі “Інженерія програмного забезпечення” п. 3 Форми атестації здобувачів вищої освіти.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється “Положенням про організацію освітнього процесу в Криворізькому національному університеті” п. 4.5 Контрольні заходи (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>), а також “Порядком оцінювання знань здобувачів у Криворізькому національному університеті” (<https://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/28.pdf>). Документи розміщені на офіційному сайті Криворізького національного університету і є доступними для всіх учасників освітнього процесу.

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

Об’єктивність екзаменаторів забезпечується “Положенням про організацію освітнього процесу в Криворізькому національному університеті” п. 4.6 Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>). Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів

відбуваються згідно до “Положення про порядок запобігання та врегулювання потенційного й реального конфлікту інтересів із здобувачами у діяльності посадових осіб Криворізького національного університету”. В Університеті проводиться опитування здобувачів вищої освіти і викладачів щодо ситуацій потенційного конфлікту інтересів (<https://www.knu.edu.ua/antycorupciyna-diyal-nist>). Шляхи врегулювання конфлікту інтересів зазначені у “Антикорупційній програмі Криворізького національного університету” (<https://surl.li/brjlax>). На ОП “Інженерія програмного забезпечення” випадки конфлікту інтересів відсутні.

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

Повторне проходження контрольних заходів, а також повторний захист кваліфікаційної роботи регулюється “Положенням про організацію освітнього процесу в Криворізькому національному університеті” (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>). Так, здобувач, який не захистив кваліфікаційну роботу, допускається до повторного захисту кваліфікаційної роботи протягом трьох років після закінчення Криворізького національного університету. Повторний захист кваліфікаційної роботи дозволяється не раніше наступної атестації. Повторне проходження контрольних заходів реалізується у вигляді ліквідації академічної заборгованості. Здобувачів вищої освіти на ОП “Інженерія програмного забезпечення” про правила й процедури повторного проходження контрольних заходів інформують викладачі на початку вивчення дисципліни, куратори під час проведення кураторських годин, керівники кваліфікаційних робіт. На ОП проводиться регулярно опитування здобувачів вищої освіти щодо їх поінформованості про строки, правила і процедури повторного проходження контрольних заходів. Студенти ОП проходять повторну процедуру складання іспитів, диф. заліків.

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

У разі виникнення суперечностей між викладачем та здобувачем щодо об’єктивності оцінювання, рішенням кафедри та за погодженням із деканом факультету створюється комісія з трьох осіб (завідувач відповідної кафедри або декан факультету як адміністративна особа, викладач за фахом та викладач, який контролює упередженість) для прийняття заліку чи екзамену в цього здобувача вищої освіти. “Положення про організацію освітнього процесу в Криворізькому національному університеті” п. 4.5 Контрольні заходи (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>).

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

“Положення про академічну доброчесність у Криворізькому національному університеті” (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/67.pdf>)
“Кодекс академічної доброчесності Криворізького національного університету” (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/109.pdf>)
“Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у Криворізькому національному університеті” (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/121.pdf>)
“Положення про внутрішню систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти в Криворізькому національному університеті” (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/115.pdf>)
“Положення про порядок запобігання та врегулювання потенційного й реального конфлікту інтересів із здобувачами у діяльності посадових осіб Криворізького національного університету” (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/66.pdf>)

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

У п. 5 Відповідальність за порушення академічної доброчесності “Положення про академічну доброчесність у Криворізькому національному університеті” (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/67.pdf>) викладені види відповідальності за порушення академічної доброчесності. Зокрема, в Криворізькому національному університеті в обов’язковому порядку підлягають перевірці на наявність/відсутність академічного плагіату: курсові роботи, кваліфікаційні роботи здобувачів освіти; дисертаційні роботи здобувачів наукових ступенів у спеціалізованих вчених радах Криворізького національного університету; рукописи монографій, підручників, навчальних посібників, матеріалів конференцій; рукописи наукових статей. Перевірка здійснюється антиплагіатною системою Strikeplagiarism.com. Кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП розміщуються у репозитарії <http://ds.knu.edu.ua/jspui/handle/123456789/5522>

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

Представниками Центру забезпечення якості вищої освіти Криворізького національного університету (ЦЗЯВО КНУ) регулярно проводяться вебінари, семінари та інші заходи з питань академічної доброчесності (<http://www.knu.edu.ua/pidrozdily/centr-zabezpechennya-yakosti-vyshhoi-osvity/akademichna-dobrochesnist>). Фахівцями ЦЗЯВО КНУ проводяться періодичні анонімні опитування здобувачів вищої освіти з приводу їх обізнаності про поняття, принципи та процедури дотримання академічної доброчесності (<https://drive.google.com/file/d/1SNZSkjbc85ouBfk8ajzbo5ivBN6herS9/view>) та представлення аналітично-інформаційних матеріалів за результатами опитування. Результати опитування також розміщені на кафедральному сайті.

Популяризація принципів академічної доброчесності, інформування здобувачів вищої освіти про неприпустимість порушення принципів академічної доброчесності та реалізація заходів щодо запобігання проявам академічної недоброчесності здійснюється студентським самоврядуванням та Радою молодих вчених Криворізького національного університету (<http://www.knu.edu.ua/students-ke-samovryaduvannya>). Інформаційно-технологічна діяльність щодо популяризації принципів академічної доброчесності, основ інформаційної грамотності та роботи з базами даних здійснюється бібліотекою. Усі нормативні документи, які містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності є у загальному доступі на офіційному сайті Криворізького національного університету.

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

Управління процесом дотримання академічної доброчесності на загальноуніверситетському рівні здійснює ректор КНУ, який координує роботу Комісії з етики та управління конфліктами. Процедурні питання роботи комісії визначаються “Положенням про академічну доброчесність у КНУ” (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/67.pdf>), зокрема розділами 4 Порядок виявлення та встановлення факту академічного плагіату та 5 Відповідальність за порушення академічної доброчесності. При виявленні факту перевищення певних порогових значень коефіцієнтів подібності у кваліфікаційній роботі здобувача вищої освіти, згідно “Процедури перевірки на наявність плагіату в кваліфікаційних роботах для здобуття ступенів вищої освіти бакалавра та магістра в КНУ” (https://docs.google.com/document/d/1jTu1syucc3b9oyimzeJx6iNMFvs86kUsrVrO_FQSbhI/edit?usp=sharing) виконавець кваліфікаційної роботи доопрацьовує її та виконує повторну перевірку кваліфікаційної роботи з усуненням текстових запозичень. Повторна перевірка здійснюється за власні кошти згідно з наведеною інструкцією. Після повторної перевірки студент подає звіт подібності в електронному форматі системному операторові. Якщо кваліфікаційна робота не проходила перевірку на наявність плагіату, то здобувач вищої освіти не допускається до захисту.

Так, наприклад, при виявленні перевищення порогових значень коефіцієнтів подібності в кваліфікаційних роботах здобувачів вищої освіти ОП, такі роботи були повернуті на доопрацювання і повторну перевірку.

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

Кваліфікація викладачів, які беруть участь у реалізації освітньої програми, гарантує досягнення поставлених цілей та програмних результатів навчання. Усі проходять конкурсний відбір, під час якого оцінюється їхній професійний рівень, кваліфікація, відповідність ліцензійним умовам та вимогам до викладання компонентів освітньої програми. Зокрема, враховується наявність не менше чотирьох професійних досягнень за останні п'ять років (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності), а також відповідність рівня освіти, наукового ступеня, вченого звання, наукових публікацій спеціалізації програми. Окрім цього, розглядаються сертифікати чи дипломи про підвищення кваліфікації, результати стажування та рівень володіння іноземною мовою. Забезпечення освітніх компонент відображено у Додатку табл.2. Результати підвищення кваліфікації враховуються відповідно до Положення про професійний розвиток науково-педагогічних працівників Криворізького національного університету <https://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/31.pdf>.

Вимоги щодо забезпечення якості кадрового складу визначено у Положенні про внутрішню систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти в КНУ <https://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/115.pdf>.

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

Рівень професіоналізму науково-педагогічних працівників (НПП), залучених до реалізації освітньої програми, забезпечується через встановлення критеріїв професійної відповідності під час конкурсного відбору, що здійснюється відповідно до Положення про порядок заміщення вакантних посад НПП КНУ (<https://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/138.pdf>).

Перевірка відповідності документів, поданих кандидатами на заміщення вакантних посад НПП, вимогам оголошеного конкурсу здійснюється конкурсною комісією (п.4.9).

Конкурсний відбір відбувається на принципах відкритості, прозорості, законності, рівності прав претендентів, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією (кандидатури розглядаються на засіданні кафедри та затверджуються на засіданнях вченої ради факультету та Вченої ради КНУ), незалежності, об'єктивності, обґрунтованості рішень та неупередженого ставлення до кандидатів (п.2.4).

Під час конкурсного відбору кандидат обов'язково подає інформацію про відповідність кадровим вимогам Ліцензійних умов: копії документів про вищу освіту, науковий ступінь та/або вчене звання за профілем кафедри; список наукових праць і винаходів за останні п'ять років або весь період науково-педагогічної діяльності; копії документів, що підтверджують підвищення кваліфікації за останні п'ять років (свідоцтва, дипломи, сертифікати та інші підтверджувальні документи). Перевага надається кандидатам, які демонструють вищий рівень професіоналізму.

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

Роботодавці активно залучаються до організації та реалізації ОП, зокрема в організації та проведенні практик, розробці завдань практичного спрямування, а також у роботі екзаменаційних комісій. Зокрема, щорічно, як роботодавця, для проведення лекції-презентації курсу «Якість ПЗ та тестування» запрошувалась керівник Тренінгового центру компанії QATestLab Оксана Курмаш. Проводилась зустріч із стейкхолдером представником компанії SoftServe, Сергієм Вороніним, а також інші зустрічі з провідними фахівцями <https://surl.li/vwturt>. У межах вивчення дисциплін: «Розробка програм на платформі .NET» залучається професіонал-практик Middle .NET developer компанії Unity Bars Богдан Заїка; «Основи програмування» для проведення лекції залучається Backend Software Engineer, Paybis/ClickLMS Богдан Гребенюк <https://surl.li/envxou>. Здобувачі проходять практику в організаціях та установах різних форм власності, які можуть бути їхніми потенційними роботодавцями. Підставою для проходження практики є договори, укладені з базами практики або гарантійні листи від керівників підприємств, що забезпечують належні умови її проведення. Роботодавці залучаються до обговорення теоретичного курсу дисциплін та до рецензування ОП (Солодка А.О., начальник групи віддаленої підтримки користувачів SAP, Метінвест Діджитал; Шевців Н.А. Senior software developer ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»), які системно співпрацюють, здійснюючи експертизу, формування та корекцію ОП, надаючи консультативну допомогу <https://surl.li/sfukan>.

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

Професійний розвиток викладачів ОП підтримується структурними підрозділами ЗВО, зокрема науково-дослідною частиною та міжнародним відділом. За їхньої підтримки регулярно поширюється актуальна інформація про конференції, грантові програми, набір статей до фахових видань і збірників, що індексуються в наукометричних базах Scopus та Web of Science. Умови та забезпечення професійного розвитку викладачів затверджено у Положенні про професійний розвиток НПП (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/31.pdf>). Важливим елементом вдосконалення методики викладання є проведення й обговорення відкритих занять, а також взаємовідвідування, які організовуються відповідно до графіків, затверджених кафедрою. Підвищення кваліфікації викладачів кафедри здійснюється безперервно <https://surl.li/tlpoeh>. Адміністрація КНУ постійно працює над розширенням списку організацій, на базі яких співробітники можуть проходити підвищення кваліфікації та стажування. Викладачі кафедри проходили стажування на виробничому підприємстві ТОВ "Кривбаспроект", ЗВО (КДПУ, ДДТУ) та за кордоном, серед яких – міжнародне стажування у Vytautas Magnus University (Шаповалова Н.Н.), European Institute for Innovation Development, Ostrava, Czech Republic (Швець Д.В.). Програма підвищення кваліфікації для викладачів ОП розробляється з урахуванням максимальної адаптації до викладача, враховуючи рівень його компетентності, навчальне навантаження, дисципліни, що ним викладаються та потреби здобувачів.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Матеріальне стимулювання передбачено Положенням про надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам за сумлінну працю, зразкове виконання посадових обов'язків у КНУ <http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/33.pdf>. Згідно Правил внутрішнього розпорядку КНУ <http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/70.PDF>, до працівників університету та студентів КНУ застосовуються такі заходи заохочення: оголошення подяки, вручення грамот і почесних грамот, преміювання, а також призначення іменних стипендій (п.6.1). За видатні трудові заслуги викладачі університету висуваються до нагородження вищими органами, що може включати отримання державних нагород, почесних звань, державних премій, відзнак, грамот та інших форм морального і матеріального заохочення (п.6.4). Усі заохочення оголошуються наказом ректора університету під час урочистих заходів і вносяться до трудових книжок викладачів (п.6.5). Щорічно в університеті проводиться рейтингове оцінювання НПП та оприлюднення результатів згідно Положення про рейтингове оцінювання діяльності НПП КНУ <https://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/142.pdf>. Отримані результати використовуються для заохочення НПП районними, міськими та обласними органами влади. У 2022 р. та 2025 р. ст. викладачу Швецю Д.В. призначено стипендію Кабінету Міністрів України для молодих вчених <https://surl.li/bgtohh>. У 2025 р. доцента Швеця Д.В. відзначено нагородою Криворізького міського голови «За наукові досягнення» <https://surl.li/safgqi>.

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

Фінансування освітньої програми здійснюється як за рахунок коштів державного бюджету відповідно до державного замовлення, так і за рахунок оплати навчання юридичними та фізичними особами. Відкриті фінансові звіти університету розміщені на офіційному сайті (<http://www.knu.edu.ua/finansova>). Матеріально-технічне забезпечення

закладу відповідає сучасним стандартам і створює належні умови для проведення лекційних, практичних та лабораторних занять. У межах програми для досягнення результатів навчання використовуються різні програмні засоби: для ПРО8 застосовується Python з відкритою ліцензією, а для інших результатів — Microsoft 365 і Google Workspace for Education, що надаються за академічними ліцензіями та підтримують комунікацію й колаборацію. Це лише окремі приклади, адже в освітньому процесі використовуються й інші програмні продукти, які комплексно забезпечують досягнення цілей програми. Поєднання відкритого та академічного ПЗ сприяє ефективному досягненню результатів, і наведені приклади не є вичерпними. Методичне забезпечення включає силабуси, робочі програми дисциплін та інші матеріали (<https://bit.ly/3M2fvxs>). Бібліотека університету (<http://lib.knu.edu.ua/>) має широкий фонд навчальної та наукової літератури й доступ до професійних видань. Цей список постійно оновлюється. Студенти та викладачі користуються безкоштовним Інтернетом у бібліотеці та комп'ютерних класах. Для організації навчального процесу використовується електронна система (<http://asu.knu.edu.ua/>).

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

Викладачі та студенти КНУ мають безкоштовний доступ до навчальних посібників, підручників, періодичних видань, спеціалізованої літератури та електронних ресурсів, що відповідають навчальним планам. Університет забезпечує доступ до міжнародних баз даних Scopus і Web of Science. Усі навчальні корпуси та гуртожитки обладнані Wi-Fi з відкритим доступом до Інтернету. Бібліотека університету функціонує як сучасний інформаційний центр, має власний сайт (<http://lib.knu.edu.ua>) та сервіс віртуальної довідки (http://lib.knu.edu.ua/?page_id=1476). Новини та події регулярно публікуються на офіційних сторінках університету у Facebook, (<https://www.facebook.com/knu.edu.ua>), YouTube (<https://www.youtube.com/channel/UCDa0PF-uAOL1588aMEBoEqg>), Telegram (https://t.me/knunews_official) та Instagram (https://www.instagram.com/knu_kr_official_page/?hl=uk). Інфраструктура закладу включає «Палац молоді і студентів», спортивний комплекс, їдальні та буфети. Для студентів з інших міст передбачено місця у гуртожитках. Також діє спортивно-оздоровчий табір у смт. Лазурне на узбережжі Чорного моря, який використовується для відпочинку студентів та співробітників. Для врахування потреб здобувачів освіти університет встановив скриньки довіри (<http://www.knu.edu.ua/skryn-ka-doviry>) та надав доступ до електронних адрес структурних підрозділів і співробітників (<http://www.knu.edu.ua/dovidnyk-e-mail-adres>). Крім того, проводяться регулярні зустрічі з представниками студентського самоврядування.

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

Питання забезпечення життя та здоров'я студентів відображені у Стратегії розвитку університету (<https://bit.ly/4r5nBj5>). У складі закладу функціонує Науково-дослідний інститут безпеки праці та екології в гірничорудній і металургійній промисловості (<http://ndibpg.knu.edu.ua>), який гарантує дотримання конституційних прав працівників і студентів на охорону життя та здоров'я під час професійної діяльності. Додатково діє відділ охорони праці, що здійснює контроль за станом безпеки у всіх структурних підрозділах. Приміщення університету відповідають санітарним нормам та вимогам ДБН В2.2-3-97. Робота організована відповідно до Закону України «Про охорону праці» з метою створення безпечних і санітарно-гігієнічних умов навчання та праці. Розроблено й затверджено заходи для покращення охорони праці, запобігання травматизму та формування безпечного освітнього середовища. Для всіх освітніх програм і рівнів підготовки створені дистанційні курси на платформі Google Classroom. Університет також забезпечує наявність укриттів для студентів, співробітників та відвідувачів у разі авіаударів (<https://bit.ly/4kqi1SV>). Додатково проводяться інструктажі учасників освітнього процесу з охорони праці під час зимових і літніх канікул, а також регулярні інструктажі з питань безпеки та охорони праці протягом навчального року. Згідно з результатами анкетування щодо освітнього середовища, студенти загалом позитивно оцінюють рівень безпеки, який гарантує КНУ (<https://bit.ly/4tjbFf8>).

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.

Університет забезпечує здобувачів вищої освіти широким спектром інформаційної, організаційної та соціальної підтримки. Основні ресурси представлені на офіційному веб-сайті університету (<http://www.knu.edu.ua/>), а також на сайті кафедри менеджменту персоналу та економіки праці (<http://mpz.knu.edu.ua/>). Додатково функціонують електронні сервіси бібліотеки (<http://lib.ktu.edu.ua/>), Центру забезпечення якості вищої освіти (<http://www.knu.edu.ua/pidrozdily/centr-zabezpechennya-yakosti-vyshhoi-osvity>), міжнародного відділу (<http://doir.knu.edu.ua/>), Ради молодих вчених (<http://www.knu.edu.ua/rada-molodyh-vchenyh>), а також Центру сприяння працевлаштуванню студентів і випускників (<http://www.knu.edu.ua/pidrozdily/centr-spruyannya-pracevlashtuvannyu-studentiv-i-vypusknykiv>). Оперативна інформація поширюється через офіційні сторінки університету у соціальних мережах (<https://www.facebook.com/knu.edu.ua/>), на YouTube-каналі (<https://www.youtube.com/channel/UCDa0PF-uAOL1588aMEBoEqg>) та інших платформах. Для кожної академічної групи призначаються куратори (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/41.pdf>), які здійснюють консультативну підтримку з навчальних, організаційних та соціальних питань. Важливу роль у системі підтримки відіграють органи студентського самоврядування та профспілковий комітет, що беруть участь у реалізації освітніх, інформаційних та соціальних ініціатив. Завдяки інформаційній системі «АСУ ЗВО» (<http://asu.knu.edu.ua/>) студенти мають доступ до актуального розкладу занять, навчальних планів, статистики відвідуваності та рейтингових показників. Це сприяє прозорості освітнього процесу та підвищує рівень організаційної підтримки. Соціальна підтримка здобувачів освіти

здійснюється відповідно до «Правил призначення та виплати академічних стипендій студентам, аспірантам і докторантам КНУ» (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/100.pdf>). Крім того, кафедри формують графіки консультацій з навчальних дисциплін на початку кожного семестру, що допомагає підвищити успішність студентів. Інфраструктура університету створює сприятливі умови для навчання та відпочинку: функціонують гуртожитки, заклади громадського харчування, Палац молоді та студентів, спортивні комплекси та база відпочинку (<http://www.knu.edu.ua/struktura-universytetu>). Згідно з результатами анкетування щодо ментального здоров'я, здобувачі вищої освіти (https://drive.google.com/file/d/11hA2y5QVpiDh62qURCCoR8NzLMQtW_n/view) та викладачі (https://drive.google.com/file/d/1UyVb_tAsNKn6_5zT_AdopSzmoF5Dn1DU/view) високо оцінюють рівень підтримки, що надається університетом, відзначаючи її комплексність та ефективність.

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

Відповідно до наказу № 268 від 25.05.2018 року (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/81.pdf>), у кожному навчальному корпусі університету визначені відповідальні особи, які забезпечують доступ до території закладу для осіб з особливими освітніми потребами. У документі також наведено контактний телефон та електронну адресу, за якими можна отримати публічну інформацію або звернутися по допомогу щодо організації доступу. Адміністрація університету проводить активну роботу з залучення зовнішнього фінансування для реалізації проєктів, спрямованих на облаштування елементів безперешкодного доступу для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. З метою оцінки умов реалізації права на освіту для студентів з особливими потребами було проведено опитування (<https://drive.google.com/file/d/1ndc2y7B6XXx5uCuN7zY1UQF19U9zUm85/view>). У головному корпусі університету центральний вхід обладнано пандусом, що забезпечує зручний доступ. Крім того, функціонує спеціальне приміщення — «Кімната матері та дитини», де студенти та співробітники можуть залишити дітей під наглядом кваліфікованих працівників. Для забезпечення права на освіту осіб з особливими освітніми потребами університет застосовує технології дистанційного навчання. Водночас на освітньо-професійній програмі «Інженерія програмного забезпечення» наразі відсутні приклади навчання студентів із такими потребами.

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

У Криворізькому національному університеті функціонує комплекс нормативних документів, що визначають політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій. До них належать: Пам'ятка щодо попередження та профілактики корупційних правопорушень (<https://www.knu.edu.ua/antukorupciyna-diyal-nist>), Положення про порядок запобігання та врегулювання потенційного й реального конфлікту інтересів у діяльності посадових осіб (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/66.pdf>), Кодекс честі студента (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/94.pdf>) та Кодекс честі викладача (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/93.pdf>). На офіційному сайті університету створено окрему сторінку, присвячену антикорупційній діяльності (<https://www.knu.edu.ua/antukorupciyna-diyal-nist>), де зібрано актуальні документи, рекомендації та інформаційні матеріали для учасників освітнього процесу. У межах реалізації освітньо-професійних програм університет здійснює системну роботу з протидії корупційним проявам. Основні напрями включають: визначення правил поведінки для здобувачів освіти; інформування студентів про способи подання повідомлень щодо корупційних порушень; функціонування «скриньки довіри» (<http://www.knu.edu.ua/skryn-ka-doviry>); проведення профілактичних заходів серед студентів і співробітників; організацію круглих столів та семінарів за участю представників правоохоронних органів; а також анкетування здобувачів і працівників щодо виявлення та запобігання корупційним ризикам (<https://drive.google.com/file/d/1AenrZuZl-LxooF3oWlsDa4lEjX6m4xpY/view>). Учасники освітнього процесу, у випадку виникнення конфліктних ситуацій (зокрема тих, що стосуються корупції, дискримінації чи сексуальних домагань), мають можливість звернутися до адміністрації університету, Уповноваженого з антикорупційної діяльності або скористатися «скринькою довіри». Звернення приймаються як у письмовій формі, так і електронною поштою, розглядаються відповідно до чинного законодавства та встановлених термінів. За результатами розгляду заявникам надсилаються офіційні повідомлення. Варто зазначити, що протягом останнього періоду працівники та учасники освітнього процесу не подавали звернень, які містили б ознаки корупційних правопорушень. Також не було зафіксовано скарг, пов'язаних із дискримінацією чи сексуальними домаганнями. Під час реалізації освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення» випадків конфліктів такого характеру 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 ОПП регулюються Законом України «Про вищу освіту», Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ (<https://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>), Положенням про внутрішню систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти в Криворізькому національному університеті (<https://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/115.pdf>) та Положенням про моніторинг якості освіти та освітньої

діяльності у КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/64.pdf>).

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

Підставою для перегляду ОП можуть бути: ініціатива та пропозиції гаранта освітньої програми, здобувачів вищої освіти, роботодавців, науково-педагогічних працівників, які її реалізують; результати моніторингу оцінювання якості освіти; зміни інфраструктурного, кадрового характеру або інших умов реалізації освітньої програми; відповідність ОП Стандарту вищої освіти; інші факти, що свідчать про недотримання визначених освітньою програмою цілей або недотримання вимог забезпечення якості. Стейкхолдери можуть подати пропозиції щодо внесення змін до ОП через систему, яка розміщена на сайті Університету (https://docs.google.com/spreadsheets/d/1oZLcsj-Wn6CTwC5W_u96qPmT-P6tyYsJgu-W_v12X-E/edit?gid=0#gid=0) або на кафедральному сайті (<https://surl.lu/fadgnk>). Отримані пропозиції розглядаються на засіданнях робочої групи ОП. Рішення по наданим пропозиціям фіксуються в протоколах і оприлюднюються на сайті Університету у відповідному полі системи, а також на сайті кафедри. ОП може щорічно оновлюватися в частині усіх компонентів, крім місії (цілей) і програмних навчальних результатів. Діючу освітню програму переглядають щонайменше 1 раз у терміни її дії не пізніше ніж за 1 семестр до її завершення. До ОПП 2025 р. були внесені наступні зміни: змінено назву ОК «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці і екології» на «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» згідно запиту кафедри ОПЦБ; змінено назви вибіркового ОК «Іноземна мова (за вибором)» у 3-8 семестрах на «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» у 3-7 семестрах та «Іноземна мова для спеціальних цілей» у 8 семестрі згідно службової записки кафедри ІМ; з переліку вибіркового компоненту вилучити ОК «Гендерна рівність», додати ОК «Культура наукового мовлення» згідно запиту кафедри ПСГО; актуалізували Матрицю відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми та Матрицю забезпечення програмних результатів навчання відповідним компонентам; внесені зміни в розділ «Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання» шляхом уточнення шифрів та назв професій відповідно до Класифікатору професій ДК 003:2010 (редакція від 13.12.2024). За результатами проведення круглих столів та обговорень, що є частиною щорічних заходів: семінару молодих науковців Young Scientists in Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW - <https://cssesw.ccjournals.eu/>) та Stud Idea Hub (<https://stud-idea-hub-2021.web.app>) було прийняте рішення змінити наповнення навчальних дисциплін «Програмування в UNIX-системах» та «Програмування комп'ютерних ігор та 3D-симуляцій» з метою їх відповідності сучасним запитам роботодавців. Відповідно до статті 10 Закону України «Про військовий обов'язок і військову службу» та до постанови Кабінету Міністрів України від 21 червня 2024 р. № 734 «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту» до ОП та навчальних планів було додано освітній компонент «Базова загальновійськова підготовка».

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

Здобувачі ВО залучені до процесу періодичного перегляду ОП безпосередньо і через органи самоврядування. Серед процедур - надання пропозицій щодо наповнення, оновлення вмісту ОК або введення певних ОК до ОП через Механізм внесення змін до ОП, який працює на сайті Університету (https://docs.google.com/spreadsheets/d/1oZLcsj-Wn6CTwC5W_u96qPmT-P6tyYsJgu-W_v12X-E/edit?gid=0#gid=0) або на сайті кафедри (<https://surl.li/evbtmy>). Рівень задоволеності здобувачами ОП оцінюється через регулярні опитування (<https://surl.li/qjsuca>). Викладачі проводять опитування здобувачів ВО щодо змісту та якості викладання ОК, крім того пропозиції збираються безпосередньо під час освітнього процесу шляхом спілкування з гарантом ОП, також зауваження та пропозиції можуть бути надіслані на скриньку довіри (<http://www.knu.edu.ua/skryn-ka-doviry>). Так, наприклад, завдяки пропозиціям здобувачів ВО, в ОП було введено вибіркового ОК «Основи використання React», «Мова програмування JAVA (поглиблений рівень)», «Використання платформи .NET в веб розробці», доповнено ОК «Людино-машинна взаємодія» змістовим модулем щодо інструментів для дизайнерів, зокрема платформу Figma та інші зміни в ОП, зафіксовані у протоколі №6 2024 р.

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

Положенням про студентське самоврядування КНУ (<https://bit.ly/3sIEPp8>) регламентуються права й обов'язки студентського самоврядування. Органи студентського самоврядування (<https://www.knu.edu.ua/students-ke-samovryaduvannya>) є складовою системи внутрішнього забезпечення якості освіти. Здобувачі безпосередньо впливають на вдосконалення ОП та навчального процесу загалом через такі напрями: оцінювання та моніторинг - роз'яснення важливості участі здобувачів у систематичних опитуваннях для аналізу якості викладання, рівня задоволеності навчанням та станом матеріально-технічної бази; перегляд ОП - представники студентства входять до складу робочих груп; участь в управлінні - студентські представники є повноправними членами Вчених рад; комунікація та акредитація - надання зворотного зв'язку, який включає офіційні звернення, дискусії за «круглими столами», регулярні зустрічі з керівництвом університету, а також активну взаємодію з експертними комісіями під час акредитаційних процедур. Фахівцями ЦЗЯВО КНУ періодично проводиться вебінар для студради на тему «Як стати ключовим партнером у покращенні освіти в університеті» (<https://lnk.ua/94yRxXXeM>).

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

Згідно Положення про внутрішню систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти в Криворізькому

національному університеті (<https://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/115.pdf>), до процедур періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості залучаються представники роботодавців та випускників. Роботодавці залучені через надання рецензій та відгуків, які фіксуються завдяки Механізму оновлення ОП, а також на сайті кафедри. Обговорення змісту ОП відбувається на регулярних зустрічах “круглих столів” з роботодавцями. Також роботодавці залучені до забезпечення баз для проходження практики та стажування (https://drive.google.com/drive/folders/i1Atys_AOuJZvHaQk_VYqSOUYFf1ztCN2?usp=sharing). Окрім того, кафедра регулярно проводить опитування стейкхолдерів для комплексної оцінки якості підготовки та готовності випускників до реальної роботи (<https://mpz.knu.edu.ua/опитування-для-роботодавців/>).

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

В структурі Університету є Центр розвитку студентства (<https://www.knu.edu.ua/pidrozdily/centr-rozvytku-studentstva>), однією з функцій якого є сприяння професійному та кар’єрному розвитку. Гарант ОП та НПП випускової кафедри підтримують зв’язки з багатьма випускниками. Крім того, кафедрою проводиться збір інформації про кар’єрний шлях випускників через відкриту інформацію у соціальних мережах, зокрема LinkedIn. Випускники беруть участь у наукових та практичних заходах, проводять гостьові лекції (<https://lnk.ua/aV7jLK6e1>, <https://lnk.ua/ANDKyn2Vx>, <https://lnk.ua/J4POnWmNz>), діляться своїми практичним досвідом (<https://lnk.ua/AVM2JvxNo>). Відповідно до зібраних даних, найпоширенішою траєкторією є працевлаштування в продуктиві і аутсорсингові компанії міста та України (Webnauts, Zaraffa, Luxoft, EPAM Systems, EVO, Wix, Varteq, SoftServe та ін.) на позицію молодшого JavaScript, PHP або C# розробника, молодшого QA інженера (<https://mpz.knu.edu.ua/вступнику/наші-випускники/>). Деякі здобувачі починають працювати ще до отримання кваліфікації бакалавра завдяки оформленню індивідуального плану навчання.

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

Процедура та форми проведення моніторингу якості освітнього процесу, зокрема ОП, регламентується Положенням про моніторинг якості освіти та освітньої діяльності у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/64.pdf>). Моніторинг здійснюється Центром забезпечення якості вищої освіти Криворізького національного університету (ЦЗЯВО) спільно з навчально-методичним відділом (НМВ) із активним залученням науково-педагогічних працівників Університету, представників студентського самоврядування та інших підрозділів відповідно до їх компетенцій. Результати моніторингу оформлюються у вигляді аналітичних довідок, звітів або протоколів, які подаються на розгляд керівництву Університету. Узагальнені результати моніторингу виносяться на обговорення засідань кафедр, вчених рад факультетів та Вченої ради Університету для прийняття колегіальних рішень. У разі виявлення суттєвих відхилень від стандартів якості, готуються пропозиції щодо проведення позапланових перевірок або надання методичної допомоги відповідним підрозділам Університету. На основі отриманих даних Університет здійснює, в тому числі, коригування та оновлення ОП. Згідно до Положення про внутрішню систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти в Криворізькому національному університеті (<https://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/115.pdf>), групою аудиторів регулярно проводиться методичний аудит ОП, серед яких фахівці ЦЗЯВО і НМВ. Аудит ОП відбувається згідно критеріїв оцінювання ОП, наведених в Положенні про моніторинг. Результати аудиту подаються у вигляді звіту, з яким ознайомлюється гарант і робоча група ОП, а також оприлюднюються на сайті Університету (<https://www.knu.edu.ua/akredytaciya/audyt>). Зауваження і недоліки опрацьовуються і вносяться корективи до змісту або реалізації ОП до дати затвердження ОП по Університету. Крім того, ЦЗЯВО КНУ регулярно проводить опитування зацікавлених сторін щодо задоволеності ними змістом і реалізацією ОП. Результати опитування (<https://www.knu.edu.ua/pidrozdily/centr-zabezpechennya-yakosti-vyshhoi-osvity/rezul-taty-anketuvannya>) надаються керівництву Університету, деканам факультетів і гарантам ОП, оприлюднюються на сайті Університету.

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

ОП “Інженерія програмного забезпечення” вперше проходить процедуру акредитації, проте під час роботи над удосконаленням ОП, було проаналізовано досвід і результати проведених в КНУ акредитацій освітніх програм інших спеціальностей (<https://www.knu.edu.ua/akredytaciya/audyt>), прийняті до уваги найповторюваніші зауваження, висловлені експертами, зокрема: необхідність активізації роботи науково-педагогічних працівників кафедри з підготовки та подання до друку наукових публікацій до міжнародних фахових видань; необхідність активізації роботи щодо розвитку міжнародного співробітництва з закладами вищої освіти за програмами академічної мобільності та обміну здобувачів та викладачів тощо. Крім того, робочою групою опрацьовані і прийняті до уваги результати внутрішнього методичного аудиту ОП.

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

Учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП відповідно до Положення про моніторинг якості освіти та освітньої діяльності у КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/64.pdf>), Положення про внутрішню систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти в КНУ (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/115.pdf>). Гарант і робоча група розробляють структуру ОП, визначають перелік дисциплін, формують компетентності та результати навчання; НПП

розробляють силабуси та робочі програми, забезпечують викладання навчальних дисциплін, підвищують професійний рівень, педагогічну майстерність та наукову кваліфікацію через участь у наукових дослідженнях, науково-практичних конференціях, підвищення кваліфікації та стажування, дотримуються норм академічної доброчесності, беруть участь в обговоренні питань забезпечення якості освіти і процедури їх реалізації на засіданнях кафедр та вчених радах; здобувачі ВО систематично проходять анкетування щодо якості освітнього процесу та складових освітньої програми, надають зворотний зв'язок щодо методів викладання та змісту дисциплін через анкетування і консультації з гарантом; роботодавці та зовнішні стейкхолдери надають свої рекомендації під час круглих столів або через форму зворотного зв'язку на сайті Університету або кафедри. Організаційний супровід цих процесів здійснює ЦЗЯВО. Вчена рада Університету проводить експертну оцінку, рецензування матеріалів та остаточне погодження змін до ОП.

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

Відповідно до Стратегії розвитку КНУ під культурою якості освіти розуміється сукупність цінностей, принципів, норм, правил поведінки, прагнень, завдяки яким ЗВО гарантує безперервний процес забезпечення якості освіти, її вдосконалення із залученням всіх учасників освітнього процесу. Основні принципи культури якості освіти: університетська автономія; довіра; прозорість; партнерство; об'єктивність; академічна доброчесність і свобода; колегіальна відповідальність; запобігання корупції.

Культура якості в КНУ досягається через: набір спільних цінностей і переконань, очікувань, зобов'язань у відношенні до якості; систему забезпечення якості КНУ, підрозділи, відповідальні за забезпечення якості, політика, стратегія забезпечення якості освіти, інструменти, процедури та механізми. Університет прагне розвивати сучасну, якісну і чесну освіту. Культура якості КНУ базується на європейських стандартах і рекомендаціях для внутрішнього забезпечення якості закладів вищої освіти. В університеті сформовано організаційну структуру системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, яка охоплює всі структурні підрозділи та громадські органи. Головними елементами цієї організаційної структури є: вчена рада, центр забезпечення якості вищої освіти КНУ, НПП, студентське самоврядування. У КНУ забезпечується безперервний процес вдосконалення культури якості освіти (<https://www.knu.edu.ua/normatyvna-baza/normatyvna-baza-shhodo-zabezpechennya-yakosti-vyshhoi-osvity>).

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?

Правила та процедури взаємодії всіх учасників освітнього процесу, їх прав та обов'язків здійснюються в порядку та спосіб, передбачений Законом України «Про вищу освіту», а також внутрішніми нормативними актами університету, доступ до яких забезпечено шляхом розміщення на офіційному сайті університету (<http://www.knu.edu.ua/normatyvna-baza>).

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюється внутрішніми нормативними документами ЗВО:

1. Статут Криворізького національного університету (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/1.pdf>);
2. Положення про організацію освітнього процесу у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/117.pdf>);
3. Правила внутрішнього розпорядку Криворізького національного університету (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/70.PDF>);
4. Правила прийому до Криворізького національного університету (<http://www.knu.edu.ua/pravyly-pryyomu>);
5. Положення про академічну доброчесність у Криворізькому національному університеті (<http://www.knu.edu.ua/storage/files/2/3/67.pdf>).

Під час реалізації освітньої програми учасники освітнього процесу послідовно дотримуються правил та процедур, що визначені нормативними документами.

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

<https://www.knu.edu.ua/pidrozdily/centr-zabezpechennya-yakosti-vyshhoi-osvity/perehlyad-osvitnih-proham>

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

<https://mpz.knu.edu.ua/osvitni-prohamy/inzheneriya-programnoho-zabezpechennya/>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильною стороною ОП є посилення фундаментальної підготовки майбутніх бакалаврів з інженерії програмного забезпечення, що забезпечує сталий професійний розвиток випускника та його довготривалу конкурентоспроможність на ринку праці. Значна увага приділяється також професійно-практичній підготовці з урахуванням потреб сучасних ІТ компаній та промислових підприємств регіону, орієнтація на оволодіння актуальним стеком технологій конструювання програмного забезпечення та найпоширенішими моделями життєвого циклу програмного забезпечення. Варіативна складова ОП надає можливість гнучко реагувати на зміну трендів, появу нових засобів та технологій розробки, актуальні запити від роботодавців та фахівців з тією чи іншою спеціалізацією. Акцент на проєктній діяльності студентів під час навчання, забезпечення їх базою практик в провідних ІТ компаніях, додаткова сертифікація за програмами ІТ-компаній надають можливість підготувати затребуваних на ринку праці фахівців, готових до впевненого виконання професійних обов'язків на посаді Junior Software Engineer з подальшим кар'єрним ростом. Присутні обов'язкові та вибіркові освітні компоненти, які формують та розвивають соціальні навички (soft skills), що є важливою складовою підготовки інженерів програмістів та забезпечує успішність їх професійного зростання.

Слабкою стороною є відсутність освітніх компонент циклу професійної підготовки, що викладаються англійською мовою. Потребує розширення обсягу вивчення кібербезпеки, DevOps-практик та хмарних технологій – напрямів, які наразі є вкрай затребуваними на ринку і вимагають детальнішого розгляду, ніж це передбачено поточною ОП. Також недостатньо враховані потреби в ІТ-фахівцях індустриальних підприємств криворізького регіону. ОП орієнтована на підготовку програмістів широкого профілю, що володіють інструментами розробки, які затребувані в аутсорсних та аутсервісних ІТ-компаніях. В той же час, промислові підприємства потребують вузьких фахівців, що ефективно працюватимуть з ERP-системами, зокрема SAP.

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

Планується додавання до ОП освітніх компонент, що будуть викладатись повністю або частково англійською мовою, в тому числі з залученням зарубіжних фахівців. Планується узгодження змісту окремих дисциплін циклу професійно-практичної підготовки з програмами сертифікації провідних ІТ-компаній (зокрема EPAM, Softserv, Freshcode та інших) з можливістю отримання відповідних сертифікатів. Розглядаються перспективи більш широкого використання програм академічної мобільності та можливість отримання студентами подвійних дипломів.

Зі сторони Університету здійснюється всебічна підтримка для реалізації цих перспектив. Зокрема, приділяється увага підвищенню кваліфікації викладачів, їх мовній підготовці, отримання сертифікатів рівня B2 з англійської мови та інших мов Європейського союзу, щоб забезпечити як можливість навчання іноземних студентів за освітніми програмами університету, так і включення в програми освітніх компонент, що викладаються англійською мовою. Університетом активно укладаються угоди про співпрацю з провідними ІТ-компаніями, вітчизняними та закордонними університетами. Такі угоди передбачають організацію та проведення спільних наукових та практичних заходів, забезпечують студентів базами практики, а викладачам надають можливість підвищувати кваліфікацію. Укладаються угоди про академічну мобільність з можливістю отримання подвійних дипломів. Для посилення регіональної спрямованості планується забезпечити протягом 2026 року долучення університету до SAP University Alliances, підготовку та сертифікацію викладачів щодо основ використання середовища SAP та мови програмування ABAP. Підготувати силабус дисципліни «Основи розробки в середовищі SAP» та включити її до банку вибіркових дисциплін.

На основі рекомендацій випускників, роботодавців та представників академічної спільноти доповнити та оновити зміст освітніх компонент, зокрема, щодо використання найбільш актуальних на сьогодні фреймворків в курсах, присвячених створенню веб- та мобільних застосунків; передбачити практичне ознайомлення з інструментами командної роботи та керування проєктами, наприклад Jira, Confluence та ін.; приділити увагу використанню штучного інтелекту в розробці програмного забезпечення; посилити вивчення хмарних архітектур та DevOps-практик у межах вибіркових компонент; поглибити практичну складову з безпечного програмування та додати спеціалізовані модулі з безпеки архітектури ПЗ; збільшити частку використання англійських фахових ресурсів та документації в професійних дисциплінах для кращої підготовки здобувачів до роботи у глобальному ІТ-середовищі.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ:

Дата:

Таблиця 1. Інформація про 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	
Чисельні методи	навчальна дисципліна	<i>ПП124_С_ЧМ.pdf</i>	J/KVdCcCFtD4oenT WkoMUeUuaQGM+ pfyXLbWb+b7Sqo=	Матеріально-технічне забезпечення (лекційні аудиторії, навчальні лабораторії, комп'ютерні класи, мультимедійне обладнання тощо). Програмне забезпечення: Microsoft Visual Studio Community Edition
Якість програмного забезпечення та тестування	навчальна дисципліна	<i>ПП125_С_Якість ПЗ та тестування_2023.pdf</i>	p9Dx9V1/p8wT+y1X o6N19MaJlX1NZED 4gNXFr2QrkhA=	Комп'ютерний клас, проектор, Інтернет. Програмне забезпечення: пакет програм Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Web-ресурс на платформі TestRail https://www.testrail.com/
Сучасні технології Internet-програмування (КР)	курсозна робота (проект)	<i>ПП123_С_СТП_КР.pdf</i>	GoUrvnDHZlUhFB2A 7v/UEvOAlFhIz42K9 NjvJZOzcRVY=	Матеріально-технічне забезпечення(аудиторія персональних комп'ютерів класу Celeron, AMD, Pentium, Core 2 Duo, Core i5, i7 (або вище) з операційною системою типу Windows 7, 8 або 10. Забезпеченість комп'ютерами – 12 шт. на 25 студентів. Підключення до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Microsoft Visual Studio Community Edition
Операційні системи	навчальна дисципліна	<i>ПП113_С_ОС_2024.pdf</i>	ssgUKdYyP7ut5sqVQ SwS6HVygoClr+o2F5 /Llcm2+2s=	Матеріально-технічне забезпечення: Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором. Аудиторія персональних комп'ютерів класу Celeron, AMD, Pentium, Core 2 Duo, Core i5, i7 (або вище) з операційною системою типу Windows 7, 8 або 10. Підключення до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Системне програмне забезпечення ОС Ubuntu 20.04 LTS. Інформаційне забезпечення: навчально-методичне забезпечення, що дозволяє забезпечити освітній процес протягом усього терміну реалізації освітньо-професійної програми.
Основи web-програмування	навчальна дисципліна	<i>ПП114_С_Основи web-програмування.pdf</i>	FTmBw2ZXS4/G4C2 9yghXLz4ssCa1oDrL /1qg2hAEIgu=	Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором та підключенням до мережі Інтернет, аудиторія персональних комп'ютерів. Програмне забезпечення: Visual Studio Community Edition від 2015, та операційна система, що підтримує її роботу
Основи інженерії програмного забезпечення	навчальна дисципліна	<i>ПП115_ОПЗ_Силабус_2024.pdf</i>	VuXCh3qHTsjws8tM TyiGPrcebNHd3KLx AJVmSHRJwo0=	Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором та підключенням до мережі

				Інтернет
Основи програмування	навчальна дисципліна	ПП16_С_ОП_2024.pdf	Zjl/8S9ustXN3HmoUQT0y53v9MDy+okObasGFmDn+io=	Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором та підключенням до мережі Інтернет, аудиторія персональних комп'ютерів. Програмне забезпечення: Visual Studio Community Edition від 2015, Python 3 (вільний доступ), IDE PyCharm, IDE Rider (безкоштовний доступ за студентською ліцензією) та операційні системи, що підтримують їх роботу.
Офісне програмне забезпечення	навчальна дисципліна	ПП17_С_Офісне ПЗ_2023.pdf	DDa+eTlZ8Q1iAM/gygEAI9ryDc88PINnD PQqLki2aoE=	1. Персональні комп'ютери з операційною системою Windows 7, 8 або 10. 2. Програмне забезпечення: пакет програм Microsoft Office (Word, Excel, Access, PowerPoint). 3. Інтернет-браузер, хмарний сервіс Google Workspace. 4. Підключення до мережі Інтернет, проектор.
Практикум з інженерії програмного забезпечення	практика	ПП18_С_Практикум з ПЗ_2024.pdf	sWVbAooHLEs9BQV8kxzBYG9wgtyrap1Q9v2Y4qVaH6Q=	1. Програмне забезпечення: Visual Studio Community Edition, Qt creator, PyQt та операційні системи, що підтримують їх роботу. 2. Підключення до мережі Інтернет.
Програмування на основі JAVA технологій	навчальна дисципліна	ПП19_С_Програмування на основі Java технологій.pdf	UuUhnHHBbyVXDQ5PJisX3Le1NohX/lfEISwn2CvqH+U=	Матеріально-технічне забезпечення: Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором. Аудиторія персональних комп'ютерів класу AMD, Pentium, Core 2 Duo, Core i5, i7 (або вище) з операційною системою типу Windows 7, 8 або 10. Підключення до мережі Інтернет. Програмне забезпечення (за вибором студента): JDK Development Kit, IntelliJ IDEA Community Edition, Eclipse IDE, NetBeans IDE, jDoodle Інформаційне забезпечення: навчально-методичне забезпечення, що дозволяє забезпечити освітній процес протягом усього терміну реалізації освітньо-професійної програми.
Об'єктно-орієнтоване програмування (КР)	курсова робота (проект)	ПП12_С_ООП_КР.pdf	4tQl+7niasPULvhl7JkqteYudzRMCfpPsuuQzKVJqUo=	Матеріально-технічне забезпечення: Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором. Аудиторія персональних комп'ютерів класу AMD, Pentium, Core 2 Duo, Core i5, i7 (або вище) з операційною системою типу Windows 7, 8 або 10. Підключення до мережі Інтернет. Програмне забезпечення (за вибором студента): Visual Studio Community, Dev-C++, C++Builder Community Edition, Delphi Community Edition, Python 3, IntelliJ IDEA Community Edition Інформаційне забезпечення: навчально-методичне забезпечення, що дозволяє забезпечити освітній процес протягом усього терміну

				реалізації освітньо-професійної програми.
Розробка програм на платформі .NET	навчальна дисципліна	ПП20_С_С#_2024.pdf	I6Xl/bLXKsfYLjoBZQjEI7eTpXW8o7XQpIzv3uF5ABY=	Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором та підключенням до мережі Інтернет, аудиторія персональних комп'ютерів. Програмне забезпечення: Visual Studio Community Edition від 2015 (вільний доступ), IDE Rider (безкоштовний доступ за студентською ліцензією) та операційні системи, що підтримують їх роботу.
Сучасні технології Internet-програмування	навчальна дисципліна	ПП22_С_СПП.pdf	teFdHplcqH8TW2pdzSWGziTzl+FobVkeDLaN3ostQtQ=	Матеріально-технічне забезпечення(аудиторія персональних комп'ютерів класу Celeron, AMD, Pentium, Core 2 Duo, Core i5, i7 (або вище) з операційною системою типу Windows 7, 8 або 10. Забезпеченість комп'ютерами – 12 шт. на 25 студентів. Підключення до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Microsoft Visual Studio Community Edition
Практика технологічна з тестування програмного забезпечення	практика	ПП26_РП_Практика технологічна з тестування ПЗ_2023.pdf	ZryASFv6TvGFbAZQKxXbn/WZp4ry74FbAhbSOhYnPSA=	1. Персональні комп'ютери з операційною системою Windows 7, 8 або 10. 2. Підключення до мережі Інтернет. 3. Програмне забезпечення: пакет програм Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Web-ресурс на платформі TestRail https://www.testrail.com/
Практика переддипломна	практика	ПП27_РП_переддипломна_2024.pdf	AxOTu/C79R/5WSGw2mcsZ5TCixaqDMsrWfIqEY31kr8=	Матеріально-технічні ресурси баз практик, з якими укладено відповідні угоди про співробітництво
Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	ПП28-Метод_квал_робота_бакалавр(2023).pdf	Ip8aULxoyiAVSlqomSciylEvBooZke4pF1hXYJMPpbI=	1. Комп'ютерний клас. 2. Мультимедійне обладнання. 3. Звуковідтворювальна апаратура
Системи штучного інтелекту	навчальна дисципліна	ПП21_С_Системи штучного інтелекту_2025.pdf	gcLx63WmEtuMJBAqmrlcvSbtGoo7qxvorIK5FdELA3o=	Матеріально-технічне забезпечення(аудиторія персональних комп'ютерів класу Celeron, AMD, Pentium, Core 2 Duo, Core i5, i7 (або вище) з операційною системою типу Windows 7, 8 або 10. Забезпеченість комп'ютерами – 12 шт. на 25 студентів. Підключення до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Python 3; хмарне середовище Google Colaboratory або IDE Anaconda, PyCharm, Jupyter notebook; бібліотеки NumPy, SciPy, Pandas, Matplotlib, TensorFlow, PyBrain, Keras, PyCaret.
Об'єктно-орієнтоване програмування	навчальна дисципліна	ПП11_С_ООП.pdf	4WdSPagKfFnFesfl8Nz4vW4HUJ9UmQhpol+nhtxQRq4=	Матеріально-технічне забезпечення: Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором. Аудиторія персональних комп'ютерів класу AMD, Pentium, Core 2 Duo, Core i5, i7 (або вище) з операційною системою типу Windows 7, 8 або 10. Підключення до мережі Інтернет.

				Програмне забезпечення (за вибором студента): Visual Studio Community, Dev-C++, C++Builder Community Edition, Delphi Community Edition, Python 3, IntelliJ IDEA Community Edition Інформаційне забезпечення: навчально-методичне забезпечення, що дозволяє забезпечити освітній процес протягом усього терміну реалізації освітньо-професійної програми.
Нейромереві технології	навчальна дисципліна	ПП10_С_Нейромереві технології_2025.pdf	edyKozrIivPkFoOYK5VhQozfYuuwivCLE/yOyVMgSuU=	Матеріально-технічне забезпечення(аудиторія персональних комп'ютерів класу Celeron, AMD, Pentium, Core 2 Duo, Core i5, i7 (або вище) з операційною системою типу Windows 7, 8 або 10. Забезпеченість комп'ютерами – 12 шт. на 25 студентів. Підключення до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Python 3; хмарне середовище Google Colaboratory або IDE Anaconda, PyCharm, Jupyter notebook; бібліотеки NumPy, SciPy, Pandas, Matplotlib, TensorFlow, PyBrain, Keras, PyCaret.
Людино-машинна взаємодія	навчальна дисципліна	ПП09_С_ЛМВ_2024.pdf	kgPz/bTFjjoXJLMtKNlFa5P9AA18wEZEIhrQtVx5qWc=	Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором та підключенням до мережі Інтернет, аудиторія персональних комп'ютерів. Спільний веб-застосунок Figma для розробки інтерфейсу з додатковими офлайн-функціями, доступними за допомогою настільних програм.
Вища математика	навчальна дисципліна	ЗП1_РП - Вища математика.pdf	aBqkLP+dYUMdyuX9XH6pS1ywXhWEQsSg+T7sEiUDwmM=	1. Мультимедійне обладнання. 2.Звуковідтворювальна апаратура. 3. Інтернет ресурси: сайти навчальних закладів, культурно-освітні сайти (віртуальні бібліотеки, довідкові сайти бібліотек, електронні підручники), довідкові сайти (енциклопедії, словники, каталоги, портали).
Дискретні структури	навчальна дисципліна	ЗП2_С_Дискретні структури_2024.pdf	X4/2EeNA4u1VIGkiF13sZ/IVkiMN3rFFrzoixpX4HeA=	Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором та підключенням до мережі Інтернет, аудиторія персональних комп'ютерів. Програмне забезпечення: Visual Studio Community Edition 2015 або старше
Іноземна мова	навчальна дисципліна	ЗП3_С_Іноземна мова 121_23.pdf	WD6Wp8+myse/W9jG9toe/UiwoJrAUOW6IemiFDZsoQ=	Навчальна база викладання дисципліни складається з аудиторій 530-541 корпусу No 1 (Кривий Ріг, вул. Віталія Матусевича, 11), які обладнано відповідним чином: - ауд. 538 - мультимедійна лабораторія, оснащена Smart Board, проектором та 8 ПЕОМ, з доступом до Інтернету; - ауд. 531 та 533 - мультимедійні лабораторії, оснащені ПЕОМ, з доступом до Інтернету. Базою даних для мультимедійної лабораторії є створений викладачами кафедри пакет

				прикладних програм та навчальних модулів, що складається з більш ніж 60 програмних продуктів. Діапазон їх достатньо широкий - від тестових програм з елементами навчання до ігрових програм, які вимагають від магістрантів продуктивних дій.
Історія України та української культури	навчальна дисципліна	<i>ЗП4_С_ІУтаУК_12_1_2023.pdf</i>	TPaVhqSotcaRZ1GU IclCiCcKYj7SRh3Q NVcOZnm9Ik=	Персональні комп'ютери для використання Google Classroom
Теорія ймовірності та математична статистика	навчальна дисципліна	<i>ЗП5_С_Теорія ймовірностей.pdf</i>	s6tZ/KKt/hyNUJwO1 25ZrtpipQrlobg8UAu eTriPPP8=	1. Мультимедійне обладнання. 2. Звуковідтворювальна апаратура. 3. Інтернет ресурси: сайти навчальних закладів, культурно-освітні сайти (віртуальні бібліотеки, довідкові сайти бібліотек, електронні підручники), довідкові сайти (енциклопедії, словники, каталоги, портали).
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>ЗП6_С_УМПС 2024 (для ПЗ).pdf</i>	sVjjkcbtB1afChVZHB o/zRK6RGkS3l72jRy EDGC1oAA=	1. Мультимедійне обладнання. 2. Звуковідтворювальна апаратура
Філософія	навчальна дисципліна	<i>ЗП7_С_Філософія_І ПЗ_2024.pdf</i>	IlvFn/zFzflZwqlAqG oegbBU5sidazTNR Rhk2HwVFW=	
Безпека життєдіяльності, основи охорони праці та навколишнього середовища	навчальна дисципліна	<i>ЗП8_С_БЖД та ООП і Е 121.pdf</i>	CksK1CsSGQ+nZyqo WIMUgx/dpLJDa/m K2FGu8+VZwRs=	1. Стенди протипожежної безпеки. 2. Первинні засоби гасіння пожеж (вогнегасники) – 7 шт. 3. Стенд «Протипожежні сповіщувачі». 4. Стенд «Засоби захисту від ураження електричним струмом». 5. Стенди «Боротьба з основними шкідливостями виробничого характеру: пил, шум, вібрація» – 3 шт. 6. Люксметри Ю-116 та Benetech GM1010. 7. Аспіраційний психрометр. 8. Анемометр електронний крильчатий Benetech GM816. 9. Шумомір КМООНGM1352\$. 10. Інформаційні планшети та макети. 11. Мультимедійне обладнання; 12. Звуковідтворювальна апаратура
Фізвиховання	навчальна дисципліна	<i>ЗП9_С_Фізвиховання (2024).pdf</i>	s6N1S7wiZI7SE6Y+L 8lrChm3b3KMVBtli O+eOGucyOg=	1. Спортивна зала з баскетболу. 2. Спортивна зала з важкої атлетики. 3. Зала з настільного тенісу. 4. Зала з волейболу. 5. Футбольне поле. 6. Стадіон.
Алгоритмізація обчислювальних процесів	навчальна дисципліна	<i>ПП01_С_АОП_2024.pdf</i>	rcUTmnNf4f/Ru4xw KoxM7V8rzneDb5wZ Jcjn3RTzlEU=	Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором та підключенням до мережі Інтернет, аудиторія персональних комп'ютерів. Програмне забезпечення: пакет програм Microsoft Office або Microsoft 365 (Word, Excel, Access, PowerPoint). diagrams.net - онлайн-веб-додаток або офлайн-веб-додаток для Linux, macOS і Windows для побудови діаграм та блок-схем.
Алгоритми та структури даних	навчальна дисципліна	<i>ПП02_С_АСД_2024.pdf</i>	2qJJPWnoDmAfznA e84IOH5h7DcttJYcl rBlDccSAGE=	Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором та підключенням до мережі Інтернет, аудиторія

				персональних комп'ютерів. Програмне забезпечення: Visual Studio Community Edition від 2015, Python 3 (вільний доступ), IDE PyCharm, IDE Rider (безкоштовний доступ за студентською ліцензією) та операційні системи, що підтримують їх роботу.
Архітектура та проектування програмного забезпечення	навчальна дисципліна	ПП03_С_АППЗ.doc x.pdf	ymPlKWqlAdwpY4E xgs3XSsAoHKqGIIQe RFRUoYmlKME=	Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором та підключенням до мережі Інтернет, аудиторія персональних комп'ютерів. Програмне забезпечення: Visual Studio Community Edition від 2015, та операційна система, що підтримує її роботу
Архітектура та проектування програмного забезпечення (КР)	курслова робота (проект)	ПП04_С_АППЗ.кур с.pdf	njSm809uJsKfGkNR f34raYvMqNYXLjlm1 I/EuWko3ws=	Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором та підключенням до мережі Інтернет, аудиторія персональних комп'ютерів. Програмне забезпечення: Visual Studio Community Edition від 2015, та операційна система, що підтримує її роботу
Бази даних	навчальна дисципліна	ПП05_С_Бази_дан их.pdf	ke8tmLVry28ESCDT SOay9D5xRcCCFRm YsahTXmMcDc4=	Матеріально-технічне забезпечення: Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором. Аудиторія персональних комп'ютерів класу AMD, Pentium, Core 2 Duo, Core i5, i7 (або вище) з операційною системою типу Windows 7, 8 або 10. Підключення до мережі Інтернет. Програмне забезпечення (за вибором студента): MySQL Community Server, MySQL Workbench, SQLite, SQLiteStudio, MS SQL Server Express, пакет програм Microsoft Office (MSAccess) Інформаційне забезпечення: навчально-методичне забезпечення, що дозволяє забезпечити освітній процес протягом усього терміну реалізації освітньо-професійної програми.
Бази даних (КР)	курслова робота (проект)	ПП06_С_БД_КР.pdf	QXETA3ndrgUK5Ly7 WXCxkobbFnuWDY II+1mbTaMMwLA=	Матеріально-технічне забезпечення: Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором. Аудиторія персональних комп'ютерів класу AMD, Pentium, Core 2 Duo, Core i5, i7 (або вище) з операційною системою типу Windows 7, 8 або 10. Підключення до мережі Інтернет. Програмне забезпечення (за вибором студента): MySQL Community Server, MySQL Workbench, SQLite, SQLiteStudio, MS SQL Server Express, пакет програм Microsoft Office (MSAccess) Інформаційне забезпечення: навчально-методичне забезпечення, що дозволяє забезпечити освітній процес протягом усього терміну реалізації освітньо-професійної програми.

Безпека програм та даних	навчальна дисципліна	ПП07_С_БПД_202_5.pdf	5GhcfLWp6DBg04QrJHSIaax7QsblWLC5z5g1426KSOA=	Матеріально-технічне забезпечення: Лекційна аудиторія з мультимедійним проектором. Аудиторія персональних комп'ютерів класу AMD, Pentium, Core 2 Duo, Core i5, i7 (або вище) з операційною системою типу Windows 7, 8 або 10. Підключення до мережі Інтернет. Програмне забезпечення (за вибором студента): середовища розробки програмного забезпечення (наприклад, Visual Studio Code, IntelliJ IDEA), системи керування версіями (Git), інструменти аналізу безпеки програмного забезпечення та тестування вразливостей (OWASP ZAP, Burp Suite Community Edition, SonarQube, статичні та динамічні аналізатори коду), а також криптографічні бібліотеки. Інформаційне забезпечення: навчально-методичне забезпечення, що дозволяє забезпечити освітній процес протягом усього терміну реалізації освітньо-професійної програми.
Економіко-правові аспекти захисту даних в комп'ютерних системах	навчальна дисципліна	ПП08_С_ЕПАЗДКС_2024.pdf	Yaj1W4eRl9z+iuoOKMiK1Zxq4UYOLNA7P4SIo8gdwus=	Комп'ютерний клас, проектор, Інтернет, програмне забезпечення необхідне для дисципліни: хмарний сервіс Google Workspace

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

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

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)
174563	Бондар Ірина Григорівна	старший викладач, Основне місце роботи	інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет, рік закінчення: 1987, спеціальність: Англійська мова література, Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Криворізький національний університет",	32	Іноземна мова	1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, WebofScienceCoreCollection: 1. Pysmennyi S., Chukharev S., Khavalbolot K., Bondar I., & Ijilmaa J. (2021). Enhancement of the technology of mining steep ore bodies applying the "floating" crown. E3S Web of Conferences, (280),

рiк закінчення:
2017,
спеціальність:
7.05010301
програмне
забезпечення
систем

08013.
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202128008013>
3
2. Mosiievych, L., Kurbatova, T., Prihodko, G., Prykhodchenko, O., & Bondar, I. (2025). Intermediality in the Novel "The Sellout" by Paul Beatty. Forum for Linguistic Studies, 7(3), 536–548.
<https://doi.org/10.30564/fls.v7i3.8248>
3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора)
1. Н.О. Голівер, Т.О. Курбатова, С.С. Костюк, І.Г. Бондар. Business English n Use. Навчальний посібник-довідник для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) освітнього рівня. Видавничий Центр КНУ, м. Кривий Ріг, 2026. 194с.
4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування:
1. Курбатова Т.В., Бондар І. Г. Методичні вказівки для самостійної та індивідуально-самостійної роботи студентів денної та заочної форми навчання галузі знань 10 «Природничі науки» Спеціальність: 103 «Науки про Землю» ОПП Геологія. Кривий Ріг. Видавничий Центр КНУ, 2023. 44с.

2. Бондар І.Г., Костюк С. С., Шалацька Г. М. Методичні вказівки для самостійної та індивідуально-самостійної роботи студентів II-IV курсів факультету інформаційних технологій з дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Англійська мова за професійним спрямуванням». Кривий Ріг: Видавничий центр КНУ, 2021. 96 с.

3. Курбатова Т.В., Ліхошерст О.Г., Бондар І.Г. Методичні вказівки з розвитку навичок академічного письма для самостійної та індивідуальної роботи студентів, магістрантів та аспірантів усіх спеціальностей денної та заочної форм навчання, Кривий Ріг, Видавничий центр КНУ, 2021 р., 56 с.

4. Голівер Н.О., Курбатова Т.В, Бондар І.Г., Ліхошерст О.Г. Методичні вказівки з розвитку навичок професійно-орієнтованого аудіювання (англійська мова) для самостійної та індивідуально-самостійної роботи студентів I-IV курсів усіх спеціальностей денної та заочної форм навчання. Частина I. Кривий Ріг: Видавничий центр КНУ, 2021. 52 с

5. Голівер Н.О., Ліхошерст О.Г., Курбатова Т.В, Бондар І.Г. Методичні вказівки з іноземної мови (англійська) за професійним спрямуванням призначені для самостійної та індивідуально-самостійної роботи студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 081 «Право». Кривий Ріг: Видавничий центр КНУ, 2021. 60 с..

6. Голівер Н.О., Костюк С.С., Курбатова Т.В., Шалацька Г.М., Бондар І.Г. Методичні вказівки з розвитку навичок професійно-орієнтованого аудіювання

(англійська мова) для самостійної та індивідуально-самостійної роботи здобувачів 1 і 2 рівнів вищої освіти усіх спеціальностей денної та заочної форм навчання. Частина II. Кривий Ріг: Видавничий центр КНУ, 2023. 114 с.

7. Голівер Н.О., Бондар І.Г., Костіна Л.С., Костюк С.С., Поляковська О.О. Методичні вказівки з розвитку комунікативних навичок (англійська мова) для самостійної та індивідуальної роботи здобувачів вищої освіти I, II рівнів усіх спеціальностей. Кривий Ріг, 2025. 104 с.

8. Голівер Н.О., Бондар І.Г., Курбатова Т.В., Костюк С.С., Методичні вказівки з розвитку навичок професійно-орієнтованого аудіювання (англійська мова) для самостійної та індивідуально-самостійної роботи здобувачів 1 і 2 рівнів вищої освіти усіх спеціальностей денної та заочної форм навчання. Частина III. Кривий Ріг, 2025. 68 с.

9. Голівер Н.О., Бондар І.Г. Методичні рекомендації з формування англомовної професійної компетентності здобувачів 2 (магістерського) та 3 (освітньо-наукового) рівнів вищої освіти всіх спеціальностей галузі знань 07 «Управління та Адміністрування» та спеціальності 051 «Економіка». Кривий Ріг, 2025. 54 с.

10. Т.В. Курбатова, Н.О. Голівер, І.Г. Бондар. Методичні вказівки з іноземної мови за професійним спрямуванням для здобувачів 1 та 2 рівнів вищої освіти спеціальності J7 «Цивільна безпека» освітньо-професійної програми «Охорона праці». Кривий Ріг, 2025. 104 с.

8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового

керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах

- № 30 116 22 «Дослідження та науково-практичне обґрунтування технологічних засобів в управлінні якістю сировини при видобутку руд на глибоких горизонтах». 1.01.2022р. по 31.12.2023р
- НДР № 30 118 24 «Дослідження та розробка випереджаючої стратегії технологічного розвитку уранодобувної промисловості у воєнний та післявоєнний період» 2024 -2026р.
- № 30-106-17 «Визначення закономірностей трансформації напружено-деформованого стану порушеного виробками гірського масиву з метою створення ресурсозберігаючих технологій видобутку руд», 01.01.2017 – 31.12.2019
- РКН№ 0000U0000 ініціативна науково-дослідна робота кафедри ІМ «Нові форми самостійної та індивідуальної роботи студентів на базі дистанційної платформи «MOODLE», 2016-2017

12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій:

- Голівер Н.О., Курбатова Т.В., Бондар І.Г. Інноваційна

педагогічна діяльність як основа безперервного розвитку викладачів іноземних мов.

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, Сталій розвиток промисловості та суспільства: Криворізький національний університет, – Кривий Ріг, 2023. – с.227

2. Levintsov A.O., Yelizarov I.G., Bondar I.G., Mel'nikova I.E. IT-based management of industrial company marketing. Majesty of Marketing / Materials of the XVIII International conference for the students and junior research staff. Ukraine, Dnipro : Dnipro University of Technology, 2022. p.77.

3. Yelizarov I.G., Bondar I.G., Anufrieva V. Current trends of management development. Матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції “Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики”. Кривий Ріг, квітень 2023. p.126

4. Yelizarov I.G., Bondar I.G., Kulik A. Aspects of company competitiveness. Матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції “Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики”. Кривий Ріг, квітень 2023. p. 128.

5. Yelizarov I.G., Bondar I.G., Malyuta O. Formation of the company competitiveness management system. Матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції “Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики”. Кривий Ріг, квітень 2023. p. 131.

6. Yelizarov I.G., Bondar I.G., Semin Y.S. Formation of the strategy of the enterprise's foreign

economic activity development.
Матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції “Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики”. Кривий Ріг, квітень 2023. р. 133.

8. Yelizarov I.G., Bondar I.G., Lavrinyiuk V. Improvement of the motivation system of enterprise management. Матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції “Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики”. Кривий Ріг, квітень 2023. р.145.

9. Yelizarov I.G., Bondar I.G., Sokurenko K.S. Marketing strategies for products with a large number of substitutes on the market. Матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції “Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики”. Кривий Ріг, квітень 2023. р.148.

10. Yelizarov I.G., Bondar I.G., Zimina V.S. The impact of digital technologies on marketing activities of organizations. Матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції “Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики”. Кривий Ріг, квітень 2023. р.150.

11. Курбатова Т. В., Бондар І. Г. Переваги та недоліки гібридного навчання ESP в умовах військового стану // Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи : матеріали XIV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Тернопіль, 7–8 листопада, 2024 р.). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2024. С. 117-119

12. Голівер Надія, Курбатова Тетяна, Бондар Ірина. Виклики змішаного навчання ESP в немовних ЗВО України// Мова і міжкультурна комунікація: теорія та практика: збірник матеріалів VI Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Полтава, 14 листопада 2024 р.), Полтава : ПДАУ, стор. 236- 240.

13. V. Lebedenko, Y.I. Hryhoriev, I.H. Bondar. Technogenic mineral resources of Kryvbas as a strategic iron ore reserve. Розширюючи обрії: зб. тез двадцятого міжнар. форуму студ. і молодих учених, 21 – 25 квітня 2025 р., м. Дніпро/ за ред. Л.В. Павленко; М-во освіти і науки України; Дніпровська політехніка. – Д.: ДП, 2025. – с. 252-254

14. Бондар І.Г., Костюк С.С. Розвиток навичок професійно-орієнтованого аудіювання майбутніх фахівців технічних спеціальностей під час вивчення англійської мови. Prospects for the development of high-quality training of future specialists. XI International scientific and practical conference, March 17-19, 2025. Antwerp, Brussels. С. 114-117

15. Голівер Н.О., Курбатова Т.В., Бондар І.Г. Роль персонал-стратегії у забезпеченні стратегічних цілей підприємства. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті д.е.н., професора Нусінова В.Я. «Майбутнє - аудит». м. Кривий Ріг, 15 січня 2025. – с.62-64

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського

конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою:

Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з англійської мови та комп'ютерних наук "How business sectors benefit from Information Technology", Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 25-31 березня 2024:
1. Кондрашов Дмитро, Кісельов Богдан, КІ-23м, ФІТ (I місце)
2. Плінський Володимир, КІ-23м, ФІТ (II місце)

21) Відомості про підвищення кваліфікації (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі і кількість навчальних кредитів (годин))

- 4й щорічний форум викладачів англійської мови закладів вищої освіти України: онлайн тренінг від ТОВ «Дінтернал Ед'юкейшн», 03.03.2021
- Онлайн симпозиум "Meeting challenges of today: quality assurance of blended language learning" - 12.03.21
- Підвищення кваліфікації за освітньої програмою з теми: «Педагог-коуч/педагог фасілітатор в системі дистанційної освіти: як надати імпульс учінню?» Полтава, 17.02.2022, Сертифікат № 22/6036 (04год./0,1 кредиту ЄКТС)
- Онлайн тренінг від ТОВ «Дінтернал Ед'юкейшн»: «Стратегічні інвестиції у власний професійний розвиток: програма професійного розвитку вчителя англійської мови

PROTEACH від Dinternal Education». 05.10.2022. Сертифікат DE-45-0510202216-18077 - 0,07 кредиту ЄКТС

5. Онлайн тренінг від ТОВ «Дінтернал Ед'юкейшн»: «Business Partner: найефективніший курс для оволодіння сучасною розмовною бізнес англійською». 07.10.2022. Сертифікат DE-45-0710202216-18077 - 0,07 кредиту ЄКТС.

6. Онлайн тренінг від ТОВ «Дінтернал Ед'юкейшн»: «Business Partner: найефективніший курс для оволодіння сучасною розмовною бізнес англійською». 13.10.2022. Сертифікат DE-45-1310202211-18077 - 0,07 кредиту ЄКТС.

7. Онлайн тренінг від ТОВ «Дінтернал Ед'юкейшн»: «Інтеграція елементів екзаменаційної підготовки у загальну навчальну програму вивчення англійської мови з посібником FOCUS ON EXAMS>UA». 12.10.2022. Сертифікат. Сертифікат DE-45-1310202211-18077 - 0,07 кредиту ЄКТС.

8. Онлайн тренінг від ТОВ «Дінтернал Ед'юкейшн»: «Огляд сучасних освітніх інструментів для якісного викладання загальної англійської дорослій аудиторії з курсом ROADMAP (PEARSON)» 13.10.2022. Сертифікат DE-45-1310202211-18077 - 0,07 кредиту ЄКТС.

9. ТОВ «Академія цифрового розвитку»: «Цифрові інструменти GOOGLE для освіти. Базовий рівень». Сертифікат № GDTfE-09-Б-06941. 03 - 16 квітня 2023. 1 кредит ECTS.

10. ТОВ «Академія цифрового розвитку»: «Цифрові інструменти GOOGLE для освіти. Середній рівень». Сертифікат № GDTfE-09-С-03268. 17 - 23 квітня 2023. 0,5 кредиту ECTS.

11. ТОВ «Академія цифрового розвитку»: «Рішення GOOGLE

FOR EDUCATION для автоматизації оцінювання та формування підсумкових документів і звітів». Сертифікат № ЦІРАОПД-6797. 13 лютого 2023 - 0,07 кредиту ECTS

12. ТОВ «Академія цифрового розвитку»: «Цифрові навички для освіти з Google: Створюйте інтерактивні уроки» Сертифікат № GDSFE2-3936. 19.03-01.05.2024 (03год. /0,1 кредиту ECTS)

13. ТОВ «Академія цифрового розвитку»: «Цифрові навички для освіти з Google: Покращуйте ефективність освітнього процесу» Сертифікат № GDSFE1-3730. 19.03-01.05.2024 (03год. /0,1 кредиту ECTS)

14. ТОВ «Академія цифрового розвитку»: «Цифрові навички для освіти з Google: Формуйте персоналізований підхід» Сертифікат № GDSFE4-3196. 19.03-01.05.2024 (03год. /0,1 кредиту ECTS)

15. ТОВ «Академія цифрового розвитку»: «Цифрові навички для освіти з Google: Штучний інтелект для освіти. Gemini» Сертифікат № GDSFE5-2414. 19.03-01.05.2024 (03год. /0,1 кредиту ECTS)

15. ТОВ «Академія цифрового розвитку»: «Цифрові навички для освіти з Google: Цифрова безпека для освітян» Сертифікат № GDSFE6-3613. 19.03-01.05.2024 (03год. /0,1 кредиту ECTS)

16. ТОВ «Академія цифрового розвитку»: «Цифрові навички для освіти з Google: Безпека дітей та молоді в інтернеті» Сертифікат № GDSFE7-2811. 19.03-01.05.2024 (03год. /0,1 кредиту ECTS)

17. «Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи» (12 год / 0,4 кредиту ECTS), сертифікат № НК–3789/2024, Тернопіль, 7–8 листопада 2024 р.

						<p>18. "Transfer of educational technologies in the countries of the European Union and Ukraine" (45 hours, 1.5 ECTS credits), certificate ES №18526 (12-21 February, 2024, Republic of Poland)</p> <p>19. "Interactive technologies of blended learning in the training of education seekers Humanitarian specialities in the EU countries and Ukraine" (45 hours, 1.5 ECTS credits), certificate ES №18846 (26.02-06.03 2024, Republic of Poland)</p> <p>20. ТОВ «Академія цифрового розвитку»: «Цифрові навички для освіти з Google. Ч.2» Сертифікат № GDSFEC2-3666. 08-29 жовтня 2024 (15 год. / 0,5 кредиту ECTS)</p> <p>21. "Джура як виховна система формування національної ідентичності" (6 год / 0,2 кредиту ЕКТС), сертифікат № ПК - 2024/11553, 29 жовтня 2024 р.</p> <p>22. ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ педагогічних, науково-педагогічних працівників закладів дошкільної, загальної середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти "АКАДЕМІЯ ШІ ДЛЯ ОСВІТЯН ВІД GOOGLE". Сертифікат № AIAFEBGC1-1646. 07.04 -18.05. 2025 – 30 год. (01 кредит ECTS)17.</p>	
213422	Кадол Олександр Миколайович	доцент, викладач, Основне місце роботи	інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Приватний навчальний заклад "Інститут ділового адміністрування", рік закінчення: 2003, спеціальність: 050104 Фінанси, Диплом магістра, Дніпропетровський національний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність:</p>	17	Історія України та української культури	<p>1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Кадол О.М. Едуард Фукс – людина-епоха - сторінки життя криворізького гірника. Актуальні питання гуманітарних наук. 2025. № 84. Т.1. С.4-9. DOI https://doi.org/10.24919/2308-4863/84-1-1.</p> <p>2. Кадол О.М.</p>

030301 Історія,
Диплом
магістра,
Державний
вищий
навчальний
заклад
"Криворізький
національний
університет",
рік закінчення:
2019,
спеціальність:
072 Фінанси,
банківська
справа та
страхування,
Диплом
кандидата наук
ДК 016046,
виданий
10.10.2013,
Атестат
доцента АД
002937,
виданий
15.10.2019

Імперський
націоналізм в
антинімецькій
кампанії царизму,
1914 – 1917 рр.
Актуальні питання
гуманітарних наук.
2025. № 83. Т.2.
С.27-33. DOI
<https://doi.org/10.24919/2308-4863/83-2-4>.
3. Кадол О.М.,
Кравченко О.В.,
Сідлецька О. М.
Еволюція ролі
України в
міжнародних
відносинах: від
ставлення
державності до
формування нової
архітектури
європейської безпеки
(1991-2024) Вісник
гуманітарних наук.
2025. №6. URL:
<https://h-visnyk.com.ua/index.php/home/article/view/99/96> (дата
звернення:
15.12.2025).
4. Кадол О.М. Роль
музеїв у збереженні
культурної спадщини
України в умовах
воєнних викликів.
Філософія та
управління. (розділ
культурологія
та музезнаводство).
2025. №1/5. С. 51-58.
URL: <https://www.eu-scientists.com/index.php/fag/issue/view/9/8>
(дата звернення:
08.01.2026).
5. Кадол О.М.,
Михайленко С.М.,
Саламаха І.П. Корінні
народи України:
історико – культурна
ідентичність.
Актуальні питання
гуманітарних
наук. 2025. № 8. Т.2.
С.12-20.
URL:
https://www.aphn-journal.in.ua/archive/8_8_2025/part_2/4.pdf
(дата звернення:
15.12.2025).
6. Кадол О.М.,
Зелений В.І., Савчук
В.О. Ідеї національної
ідентичності за часів
гетманщини.
Актуальні проблеми у
сучасній науці. 2025.
№4(34).
С.1379-1395.
URL:
<http://perspectives.pp.ua/index.php/sn/issue/view/345/445>(дата
звернення:
15.12.2025).
7. Кадол О.М., Кадол
Л.В., Курінний С.В.
Економіка

природокористування в сучасних умовах воєнного стану. Електронний науково-практичний журнал Причорноморські економічні студії. 2025. С.133-138. URL: http://bses.in.ua/journals/2025/91_2025/%D0%BF%D1%80%Do%B5%D1%81%20%E2%84%9691_2025.pdf (дата звернення : 08.01.2026).

8. Кадол О.М. Рашизм царської імперії в роки Першої світової війни, 1914-1917 рр. Літопис Волині. 2025. №32. С.133-139. URL: <http://litopys.volyn.ua/index.php/litopys/issue/view/18/57> (дата звернення: 15.12.2025).

9. Кадол О.М., Кадол Л.В. Висотні архітектурні будівлі в історії цивілізації та їх економічне значення. Електронний науково-практичний журнал Інфраструктура ринку. 2023. № 70. С. 3-7. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2023/70_2023/3.pdf (дата звернення: 15.12.2025).

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора):

1.Кадол О.М. Антинімецька кампанія царизму в роки першої світової війни. Динаміка та специфіка сталого розвитку суспільства: монографія / Харків. СГ НТМ «Новий курс». Харків, 2025. С.22-25. URL: <https://www.newroute.org.ua/wp-content/uploads/mon202502.pdf> DOI: 10.61718/mon202502

2.Україна: нариси історії державотворення: навч. посіб. /Дояр Л. В., Кадол О. М., Ленська В. В., Стецкевич В. В.,

Чорноділ Л. В./ за ред.
В. В. Стецькевича.
Кривий Ріг, 2011. 366с.
3. Кадол О. М.,
Бобилева С.Й. Доля
російських німців
часів Першої світової
війни у російській
суспільній думці.
Перша світова війна у
фокусі історії
(Дипломатичні та
політичні колізії
Великої війни). К.:
«Кондор».
Дипломатична
академія Міністерства
закордонних справ
України, 2016. С. 125 –
140.
4. Криворізький
національний
університет: погляд
через сторіччя.
/Укладачі: Іщенко М.
І., Ступнік М.І. –
Кривий Ріг, 2023 р.
168 с. (співучасть)
4) наявність виданих
навчально-
методичних
посібників/посібників
для самостійної
роботи здобувачів
вищої освіти та
дистанційного
навчання,
електронних курсів на
освітніх платформах
ліцензіатів,
конспектів
лекцій/практикумів/м
етодичних
вказівок/рекомендаці
й/ робочих програм,
інших друкованих
навчально-
методичних праць
загальною кількістю
три найменування:
Навчально-
методичний комплекс
1 .Кадол О.М.
Навчально-
методичний комплекс
з навчальної
дисципліни «Історія
українського
державотворення та
культури» для
здобувачів першого
(бакалаврського)
рівня вищої освіти
спеціальності 071
«Облік і
оподаткування»
розроблено за
освітньо-професійною
програмою «Облік і
оподаткування»,
спеціальності 076
«Підприємництво та
торгівля» розроблено
за освітньо-
професійною
програмою
«Підприємництво,
торгівля та біржова
діяльність», спеціальн
ості 051 «Економіка»
розроблено за

освітньо-професійною програмою «Бізнес-економіка та HR-інжиніринг» денної та заочної форм здобуття освіти. Кривий Ріг: ВЦ «КНУ», Кривий Ріг. 2024.178с.

12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій:

1. Кадол О.М. Левіна Л.Ю. Проблеми та переваги дистанційного навчання. «SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF MODERN SOCIETY: матеріали XI Міжнар. наук.-практич. конфер. (Liverpool, United Kingdom 24 – 26.06.2020.). Liverpool, United Kingdom, 2020. С. 291 – 295. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2020/06/SCIENTIFIC-ACHIEVEMENTS-OF-MODERN-SOCIETY-24-26.06.2020.pdf>
2. Кадол О.М. Кадол Л.В., Лашкун Г.А. Розвиток механізмів місторегулювання. Актуальні економіко – правові, соціальні та екологічні аспекти розвитку промисловості та суспільства: матеріали Всеукр. наук. – практич. інтернет конф. (Кривий Ріг, 1-31 березня 2020 р.), Кривий Ріг, 2020. С. 22-25.
3. Кадол О.М. Кадол Л.В., Кравчук Л.М., Економічне управління у сфері містобудівельної діяльності. Актуальні економіко – правові, соціальні та екологічні аспекти розвитку промисловості та суспільства: матеріали Всеукр. наук. – практич. інтернет конф. (Кривий Ріг, 1-31 березня 2021 р.). Кривий Ріг, 2021. С. 52-56.
4. Кадол О.М. Кадол Л.В., Кравчук Л.М., Історичні передумови

та перспективи ресурсозбереження в будівництві. Актуальні економіко – правові, соціальні та екологічні аспекти розвитку промисловості та суспільства: матеріали Всеукр. наук. – практ. інтернет конф. (Кривий Ріг, 1-31 березня 2021р.). Кривий Ріг, 2021. С.50 - 52.

5. Кадол О. М. Від Мазепи до Пилипа Орлика: важливий етап українського державотворення. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. Кривий Ріг, 2022. Том 1. С. 170.

6. Кадол О.М. Античне мистецтво в Україні. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали Міжнар. наук.-техн. конф. (Кривий Ріг, 23-25 травня 2023 р.). Том 1. С. 237.

Кадол О.М., Кадол Л.В., Кравчук Л.М. Перспективи впровадження «зелених технологій» в гірничо-металургійній галузі. Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики: матеріали Міжнародній науково - практичній інтернет-конференції (Кривий Ріг, 2024.). Кривий Ріг, 2024. С. 23-26.

8. Кадол О. М. 80 – та річниця визволення м. Кривого Рогу від нацистських загарбників. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали Міжнар. наук. – практ. конф. (Кривий Ріг, 23-25 травня 2024 р.). Кривий Ріг, 2024 р. том.1. С. 173.
<https://www.knu.edu.ua/konferencii/mizhnarodna-naukovo-tehnicna-konferenciya-rozvytok-promyslovosti-ta-suspil-stva-2024-r>

9. Кадол О.М., Кадол Л.В., Вейс І.С. Історичний досвід висотного будівництва: стратегія і пріоритетні напрямки. «SCIENCE AND SOCIETY: MODERN TRENDS IN A CHANGING

WORLD»: матеріали VIII Міжнар. наук.-практич. конфер. (Відень, Австрія, 8-10. 07. 2024.). Відень, Австрія, 2024. С. 204-209 <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/07/SCIENCE-AND-SOCIETY.-MODERN-TRENDS-IN-A-CHANGING-WORLD-8-10.07.24.pdf>

10. Кадол О. М. Музеї України в умовах виклику воєнного часу.. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали Міжнар. наук. – практ. конф. (Кривий Ріг, 23-25 травня 2025 р.). Кривий Ріг, 2025 р.. С. 340. URL: https://www.knu.edu.ua/storage/files/2/%D%D%D%Bo%D1%83%D%BA%Do%Bo/%D%D%9A%Do%BE%Do%BD%D1%84%Do%B5%D1%80%Do%B5%Do%BD%D1%86%D1%96%D1%97/%Do%9A%Do%BE%Do%BD%D1%84%Do%B5%D1%80%Do%B5%Do%BD%D1%86%D1%96%D1%97_2025/rozvytok2025/%Do%A2%Do%B5%Do%B7%Do%B8%202025%20-%20%Do%B7%Do%BC%D1%96%Do%BD%Do%B5%Do%BD%D1%96%2018.06.pdf (дата звернення : 08.01.2026).

Підвищення кваліфікації:
- Криворізький історико-краєзнавчий музей Тема «Роль музеїв у збереженні культурної спадщини України в умовах воєнних викликів», наказ КНУ № 120 від 27.04.2025 р. 28.04.2025. – 20.06.2025 р.
URL: <https://drive.google.com/drive/folders/1ptUfeKlNRocnm5W7eG3HWjeIa-wSgc4y> (дата звернення : 08.01.2026).

180 годин
- Платформа масових відкритих онлайн-курсів Prometheus Тема «Академічна доброчесність : онлайн-курс для викладачів».
Сертифікат виданий 08.02.2023.
URL: https://drive.google.com/drive/folders/1ROn4Sb6K7YBQ_NxUdFor9y

Wf1_sdGOMf
(дата звернення :
08.01.2026).
60 годин
- Платформа масових
відкритих онлайн-
курсів Prometheus
Тема «Цивільна
оборона та
захист у надзвичайних
ситуаціях: онлайн-
курс для викладачів».
Сертифікат виданий
11.02.2023.
URL: https://drive.google.com/drive/folders/1ROn4Sb6K7YBQ_NxUdFor9yWf1_sdGOMf
(дата звернення :
08.01.2026).
30 годин
- Платформа масових
відкритих онлайн-
курсів Prometheus
Тема «Інформаційна
гігієна під
час війни: онлайн-
курс для викладачів».
Сертифікат виданий
08.02.2023.
URL:
https://drive.google.com/drive/folders/1ROn4Sb6K7YBQ_NxUdFor9yWf1_sdGOMf
(дата звернення :
08.01.2026).
15 годин
- Платформа масових
відкритих онлайн-
курсів Prometheus
Тема «Підвищення
кваліфікації
педагогічних
працівників: нові
вимоги і можливості:
онлайн-курс для
викладачів».
Сертифікат виданий
08.02.2023.
URL:
https://drive.google.com/drive/folders/1ROn4Sb6K7YBQ_NxUdFor9yWf1_sdGOMf
(дата звернення :
08.01.2026).
15 годин
- Платформа масових
відкритих онлайн-
курсів Prometheus
Тема «Новітня історія
України:
від початку Другої
світової війни до
сучасності: онлайн-
курс для викладачів».
Сертифікат
виданий 09.02.2023.
URL:
https://drive.google.com/drive/folders/1ROn4Sb6K7YBQ_NxUdFor9yWf1_sdGOMf
(дата звернення :
08.01.2026).
15 годин
- Платформа масових
відкритих онлайн-
курсів Prometheus

Тема
«Медіаграмотність
для
освітян: онлайн-курс
для викладачів».
Сертифікат виданий
09.02.2023.
URL:
https://drive.google.com/drive/folders/1ROn4Sb6K7YBQ_NxUdFor9yWf1_sdGOMf
(дата звернення :
08.01.2026).
60 годин
- Платформа масових
відкритих онлайн-
курсів Prometheus
Тема «Освітні
інструменти
критичного мислення:
онлайн-курс для
викладачів».
Сертифікат виданий
10.02.2023.
URL:
https://drive.google.com/drive/folders/1ROn4Sb6K7YBQ_NxUdFor9yWf1_sdGOMf
(дата звернення:
08.01.2026).
60 годин
- Платформа масових
відкритих онлайн-
курсів Prometheus
Тема «Інформаційна
гігієна. Як
розпізнати брехню в
соцмережах, в
інтернеті та на
телебаченні: онлайн-
курс для
викладачів».
Сертифікат виданий
10.02.2023.
URL:
https://drive.google.com/drive/folders/1ROn4Sb6K7YBQ_NxUdFor9yWf1_sdGOMf
(дата звернення:
08.01.2026).
45 годин
- Платформа масових
відкритих онлайн-
курсів Prometheus
Тема «Критичне
мислення для
освітян: онлайн-курс
для викладачів».
Сертифікат виданий
11.02.2023.
URL:
https://drive.google.com/drive/folders/1ROn4Sb6K7YBQ_NxUdFor9yWf1_sdGOMf
(дата звернення:
08.01.2026).
30 годин
- Платформа масових
відкритих онлайн-
курсів Академія
цифрового розвитку
Тема
«Конфіденційність,
безпека та захист
інформації у
використанні
цифрових

інструментів
Googl: онлайн-курс
для викладачів».
Сертифікат виданий
17.04.2023 №
ДБІ2023-ВАБГ-1766.
URL:
https://drive.google.com/drive/folders/1ROn4Sb6K7YBQ_NxUdFor9yWfi_sdGOMf
(дата звернення :
08.01.2026).
2 години
- Платформа масових
відкритих онлайн-
курсів Scientific
Publocations Тема
«The basics of
scientometriks:
онлайн-курс для
викладачів».
Сертифікат виданий
10.06.2024.
URL:
<https://drive.google.com/drive/folders/1mlH7iFCADdHQdoaan6LaUEsAdfoVGMfy>
(дата звернення :
08.01.2026).
12,5 годин
- Платформа масових
відкритих онлайн-
курсів Зрозуміло Тема
«Не стій – вмикай:
світло,
тепло, інтернет:
онлайн-курс для
викладачів».
Сертифікат виданий
03.02.2025.
URL:
<https://drive.google.com/drive/folders/1ptUfeklNRocnm5W7eG3HWjeIa-wSgc4y>
(дата звернення :
08.01.2026).
6 годин
- Видавничий дім
«Освіта» Тема «Уроки
історії в сучасній
школі: реалії та
перспективи».
Сертифікат виданий
17.02.2021.
URL:
<https://drive.google.com/drive/folders/1MPobnRt3Yblxh8lNAFRrkabgPDMLoJWF>
(дата звернення :
08.01.2026).
6 годин
- «ТКУМА»
(«ВІДРОДЖЕННЯ»)
УКРАЇНСЬКИЙ
ІНСТИТУТ
ВИВЧЕННЯ
ГОЛОКОСТУ,
УКРАЇНСЬКИЙ
ОСВІТЯНСЬКИЙ
ВИДАВНИЧИЙ
ЦЕНТР «ОРІОН»,
Тема «Українське
бачення національної
та всесвітньої історії»,
Українське бачення
національної та
всесвітньої

історії», «Як учителю історії подружитися з мультимедіа», «Як учителю історії подружитися з мультимедіа», «Війни та війни
Середньовіччя: сторінки мілітарної історії», «Війни та війни Середньовіччя: сторінки мілітарної історії», «Методика: зручна для вчителів і цікава для учнів», «Методика: зручна для вчителів і цікава для учнів», «Голокост і Праведники народів світу», «Голокост і Праведники народів світу».
«Українська Друга світова». Сертифікат виданий 17.02.2021.
URL:
<https://drive.google.com/drive/folders/1MPobnRt3Yblxh81NAFRRkabgPDMLoJWF>
6 годин
- «ТКУМА»
(«ВІДРОДЖЕННЯ») УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ВИВЧЕННЯ ГОЛОКОСТУ, УКРАЇНСЬКИЙ ОСВІТЯНСЬКИЙ ВИДАВНИЧИЙ ЦЕНТР «ОРІОН»
Тема «Українська шляхта і козацтво; поляки, євреї і татари в нових підручниках історії»;
Українська шляхта і козацтво; поляки, євреї і татари в нових підручниках історії». Сертифікат виданий 24.03.2021.
URL:
<https://drive.google.com/drive/folders/1MPobnRt3Yblxh81NAFRRkabgPDMLoJWF>
\4,5 годин
- «ТКУМА»
(«ВІДРОДЖЕННЯ») УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ВИВЧЕННЯ ГОЛОКОСТУ, УКРАЇНСЬКИЙ ОСВІТЯНСЬКИЙ ВИДАВНИЧИЙ ЦЕНТР «ОРІОН»
Тема «Історія Польщі очима українців: чи можливо подолати власну історію? Історія Польщі очима українців: чи можливо подолати власну історію? (До Дня незалежності Польщі)». Сертифікат виданий

						<p>11.11.2020. URL: https://drive.google.com/drive/folders/1MPobnRt3Yblxh81NAFRrkabgPDMLoJWF 1,5 годин УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТУ ВИВЧЕННЯ ГОЛОКОСТУ «ТКУМА» УКРАЇНСЬКИЙ ОСВІТЯНСЬКИЙ ВИДАВНИЧИЙ ЦЕНТР «ОΡΙΟΝ» Тема «ДЕЛЬФІНИ, КАПІТАЛІЗМ І ДЕМОКРАТІЯ, і що про це написано в нових підручниках з історії для 9 класу»; «РІЗДВО, НОВИЙ РІК, ОБРІЗАННЯ ГОСПОДНЄ, та що робити з Дідом Морозом». Сертифікат виданий 30.12.2025. URL: https://drive.google.com/drive/folders/1ptUfeklNRocnm5W7eG3HWjeIa-wSgc4y 3 години</p>
87843	Бугра Аліна Вікторівна	Доцент, Основне місце роботи	інформаційних технологій	<p>Диплом магістра, Криворізький державний педагогічний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом кандидата наук ДК 039618, виданий 13.12.2016, Атестат доцента АД 007670, виданий 29.06.2021</p>	14	<p>Вища математика</p> <p>1. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Бугра А.В. Суть та структура готовності студентів закладів вищої освіти до самостійної навчальної діяльності / А.В. Бугра, Т.С. Сулима // Науковий вісник Львівської академії. Серія: Педагогічні науки. Збірник наукових праць / Гол. ред. Т.С. Плачинда. Кропивницький: ЛА НАУ, 2021. Вип. 9. С. 19-26. 2. Бугра А.В. Технологічні аспекти індивідуалізації самостійної навчальної діяльності студентів у процесі вивчення вищої математики / А. В. Бугра // Фізико-математична освіта, 2021. Випуск 2(28). С. 29-33. 3. Математична парадигма в оцінюванні конкурентоспроможності промислового</p>

підприємства Н. В. Лохман, Т. М. Берідзе, З. П. Бараник, А. В. Бугра // Торгівля і ринок України : тематичний зб. наук. праць. №1(53) // Донецький нац. ун-т екон. і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2023. С.90-99.

4. Лохман Н. В., Берідзе Т. М., Баранник З. П., Бугра А. В. Прогнозування вартості залізорудної сировини на засадах статистичного аналізу часових рядів. Торгівля і ринок України : тематичний зб. наук. праць / Донецький нац. ун-т екон. і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, № 1(55). 2024. С.69-79.

5. Т. Beridze, , I.Mishchuk, Z. Baranik, O. Galitsyna, A. Buhra. Assessment of the economic security of an industrial enterprise in the paradigm of the systemic and synergetic approach. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2024, № 6, pp. 135-141.

6. Берідзе, Т., Бугра, А. Предикат інформації в структурі управління діяльністю підприємства / Фінансові стратегії інноваційного розвитку економіки, 1 (65), 2025. С. 17-22.

7. Берідзе Т. М., Бугра А. В., Бондаренко О.О. Моделювання прогнозу валового регіонального продукту / Інвестиції: практика та досвід. № 3, 2025.

8. О. Rozhenko, Т. Beridze, О. Galitsyna, Yu. Gladka, А. Buhra, V. Galitsyn. Imperatives of information protection in the structure of economic security of an enterprise. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2025. № 6, pp. 211-219.

2. Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель,

включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір:

1. Спосіб управління синхронними приводами: пат. 161555 Україна: G01N25/30, G21C3/40. № U202500793; заявл. 24.02.2025; опубл. 17.12.2025, Бюл. № 51/2025. 6с.

2. Пристрій для підвищення енергоефективності технічних систем технологічних агрегатів з синхронними приводами: пат. 161887 Україна: G01N25/30. № U202500794; заявл. 24.02.2025; опубл. 15.01.2026, Бюл.№ 2/2026. 6 с.

3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): Берідзе Т. М., Бугра А. В. Стратегічне управління гірничорудними підприємствами: статистичний аспект. Монографія. Кривий Ріг: Видавець Чернявський Д.О., 2025. 108 с.

4. Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування:

1. Бугра А. В. Методичні вказівки до проведення практичних занять з дисципліни «Теорія ймовірностей та

математична статистика» для студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» усіх форм навчання. Кривий Ріг : КНУ, 2022. 48 с.

2. Бугра А.В. Робоча програма з дисципліни «Вища математика» за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія». Кривий Ріг : Криворізький національний університет, 2022. 27 с.

3. Бугра А.В. Робоча програма з дисципліни «Вища математика» за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Кривий Ріг : Криворізький національний університет, 2022. 29 с.

4. Афанасьєва М.Г., Бугра А.В. Робоча програма з дисципліни «Вища математика» за спеціальністю 015.39 «Професійна освіта (цифрові технології)». Кривий Ріг : Криворізький національний університет, 2023. 50 с.

2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;

1. Спосіб управління синхронними приводами: пат. 161555 Україна: G01N25/30, G21C3/40. № U202500793; заявл. 24.02.2025; опубл. 17.12.2025, Бюл. № 51/2025. 6с.

2. Пристрій для підвищення енергоефективності технічних систем технологічних агрегатів з синхронними приводами: пат. 161887 Україна: G01N25/30. № U 202500794; заявл. 24.02.2025; опубл. 15.01.2026, Бюл.№ 2/2026. 6 с.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

Берідзе Т. М., Бугра А. В. Стратегічне управління гірничорудними підприємствами: статистичний аспект. Монографія. Кривий Ріг: Видавець Чернявський Д.О., 2025. 108 с.

4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. Бугра А. В. Методичні вказівки до проведення практичних занять з дисципліни «Теорія ймовірностей та математична статистика» для студентів спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» усіх форм навчання. Кривий Ріг : КНУ, 2022. 48 с.

2. Бугра А.В. Робоча програма з дисципліни «Вища математика» за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія». Кривий Ріг : Криворізький національний університет, 2022. 27 с.

3. Бугра А.В. Робоча програма з дисципліни «Вища математика» за спеціальністю 151 «Автоматизація та

комп'ютерно-інтегровані технології». Кривий Ріг : Криворізький національний університет, 2022. 29 с.

4. Афанасьєва М.Г., Бугра А.В. Робоча програма з дисципліни «Вища математика» за спеціальністю 015.39 «Професійна освіта (цифрові технології)». Кривий Ріг : Криворізький національний університет, 2023. 50 с.

12. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;
1. Берідзе Т. М., Бугра А. В. Математичне моделювання в обґрунтуванні управлінських рішень // Тренди розвитку менеджменту, фінансів та бізнес-технологій в умовах формування сучасної економіки та суспільства: збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (30 листопада 2022 року). – Київ : Міжнародний європейський університет. – 2022. – С. 162-164.

2. Математичні засади прогнозування економічних показників шляхом аналізу тимчасових рядів / Т. М. Берідзе, Н. В. Лохман, А. В. Бугра // Стратегії та інновації: актуальні управлінські практики: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції (28 квітня 2023 року). – Кривий Ріг: Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського, 2023. С. 12-14.

3. Берідзе Т. М., Лохман Н.В., Бугра А.В. Виклики та передовий досвід у сфері

інтернаціоналізації вищої освіти в Україні. Стратегії та інновації: актуальні управлінські практики: матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції (26 квітня 2024 року). – Кривий Ріг: Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського, 2024. С.15-18.

4. Берідзе Т.М., Бутра А.В. Математична парадигма в оцінюванні вартісних показників споживання електричної енергії промислового підприємства / Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнародної науково-технічної конференції (травня 2024 року). Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. С. 78

5. Берідзе Т. Бутра А., Веселовська О. Складові архітектоніки стратегічного розвитку фінансового потенціалу підприємств. Збірник конференції «Ефективні механізми соціально-економічного розвитку країни та регіонів: сучасні виклики та рішення» (22-23 листопада 2024 року). С. 17-21.

Підвищення кваліфікації:

1. Криворізький національний університет, атестат доцента АД № 007670 від 29.06.2021 р.
2. Центральний інститут післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 35830447/0742-21 від 11.06.2021 р., тема «Сучасні маркетингові комунікації закладу освіти».
3. Центральний інститут післядипломної освіти, свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 35830447/2734-23 від 24.11.2023 р., тема

						«Хмарні технології в освітній практиці закладу вищої освіти»	
213364	Стрюк Андрій Миколайович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом магістра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 010201, виданий 26.10.2012, Аттестат доцента 12/ДЦ 044041, виданий 29.09.2015</p>	25	Дискретні структури	<p>Публікації у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: Semerikov S.O. The evolving landscape of computer science and software engineering: Trends, challenges, and future directions / Semerikov, S.O., Striuk, A.M. // Ceur Workshop Proceedings, 2025, 3917, pp. 1–46 Striuk A. M. Research and development of a subtitle management system using artificial intelligence / Striuk, A.M., Hordiienko, V.V. // Ceur Workshop Proceedings, 2025, 3917, pp. 415–427 Poliaiev A. O. Research and development of software for hydroacoustic signal analysis using machine learning techniques / Poliaiev, A.O., Shapovalova, N.N., Bilashenko, S.V., Striuk, A.M. // Ceur Workshop Proceedings, 2025, 3917, pp. 441–450 Rossiiev O. D. A comprehensive survey on reinforcement learning-based recommender systems: State-of-the-art, challenges, and future perspectives / Rossiiev, O.D., Shapovalova, N.N., Rybalchenko, O.H., Striuk, A.M. // Ceur Workshop Proceedings, 2025, 3917, pp. 428–440 Semerikov S. O. AREdu 2024: Where augmented reality meets augmented intelligence / Semerikov, S.O., Striuk, A.M., Marienko, M.V., ... Kanevska, O.B., Donchev, I.I. // Ceur Workshop Proceedings, 2025, 3918, pp. 1–28 Semerikov S. O. Embracing Emerging Technologies: Insights from the 6th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering / Semerikov, S.O., Striuk, A.M. // Ceur Workshop Proceedings, 2024, 3662, pp. 1–36 Semerikov S. O.</p>

Augmented Reality in Education 2023: innovations, applications, and future directions / Semerikov, S.O., Striuk, A.M. // Ceur Workshop Proceedings, 2024, 3844, pp. 1–22

Korniienko S. S. A systematic review of gamification in software engineering education / Korniienko, S.S., Zahorodko, P.V., Striuk, A.M., Kupin, A.I., Semerikov, S.O. // Ceur Workshop Proceedings, 2024, 3844, pp. 83–95

Papadakis S. Embracing digital innovation and cloud technologies for transformative learning experiences / Papadakis, S., Semerikov, S.O., Striuk, A.M., ... Marienko, M.V., Danylchuk, H.B. // Ceur Workshop Proceedings, 2024, 3679, pp. 1–21

Kiv A. E. Advancing Education in Challenging Times: A Review of the XVI International Conference on Mathematics, Science and Technology Education (Icon-MaSTEd 2024) / Kiv, A.E., Semerikov, S.O., Striuk, A.M., ... Mintii, I.S., Malchenko, S.L. // Journal of Physics Conference Series, 2024, 2871(1), 011001

Kiv A. E. Sustainable Futures in a Changing World – Reflections from the 5th International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2024) / Kiv, A.E., Semerikov, S.O., Nechypurenko, P.P., ... Sakhno, S.I., Striuk, A.M. // Iop Conference Series Earth and Environmental Science, 2024, 1415(1), 011001

Kiv A. E. From cloud computing to quantum informatics: Advances in educational technology at CoSinE 2024 / Kiv, A.E., Semerikov, S.O., Striuk, A.M., ... Amelina, S.M., Puhach, A.V. // Ceur Workshop Proceedings, 2024, 3820, pp. 1–12

Klymenko M. V. Design and implementation of an edge computing-based GPS tracking system / Klymenko,

M.V., Striuk, A.M. // Journal of Edge Computing, 2023, 2(2), pp. 175–189

Konovalenko T. V. Developing digital and ICT literacy skills for future foreign language teachers: a comparative and action research approach / Konovalenko, T.V., Nadolska, Y.A., Poyasok, T.B., Striuk, A.M. // Ceur Workshop Proceedings, 2023, 3482, pp. 187–202

Kiv A. E. XV International Conference on Mathematics, Science and Technology Education / Kiv, A.E., Semerikov, S.O., Striuk, A.M., ... Mintii, I.S., Malchenko, S.L. // Journal of Physics Conference Series, 2023, 2611(1), 011001

Semerikov, S.O. 4th International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters / Semerikov, S.O., Chukharev, S.M., Sakhno, S.I., ... Danylchuk, H.B., Artemchuk, V.O. // Iop Conference Series Earth and Environmental Science, 2023, 1254(1), 011001

Papadakis S. Revolutionizing education: using computer simulation and cloud-based smart technology to facilitate successful open learning / Papadakis, S., Kiv, A.E., Kravtsov, H.M., ... Striuk, A.M., Semerikov, S.O. // Ceur Workshop Proceedings, 2023, 3358, pp. 1–18

Papadakis S. Unlocking the power of synergy: the joint force of cloud technologies and augmented reality in education / Papadakis, S., Kiv, A.E., Kravtsov, H.M., ... Striuk, A.M., Semerikov, S.O. // Ceur Workshop Proceedings, 2023, 3364, pp. 1–23

Striuk A. M. Professional competencies of future software engineers in the software design: teaching techniques / Striuk, A.M., Semerikov, S.O. // Journal of Physics Conference Series, 2022, 2288(1), 012012

Kiv A. E. 9th Illia O.

Teplytskyi Workshop on Computer Simulation in Education / Kiv, A.E., Semerikov, S.O., Soloviev, V.N., Striuk, A.M. // Ceur Workshop Proceedings, 2022, 3083, pp. I–XX

Striuk A. M. Software requirements engineering training: problematic questions / Striuk, A.M., Semerikov, S.O., Shalatska, H.M., Holiver, V.P. // Ceur Workshop Proceedings, 2022, 3077, pp. 3–11

Kiv A. E. 4th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering / Kiv, A.E., Semerikov, S.O., Soloviev, V.N., Striuk, A.M. // Ceur Workshop Proceedings, 2022, 3077, pp. I–XXXV

Kiv A. E. XIV International Conference on Mathematics, Science and Technology Education / Kiv, A.E., Soloviev, V.N., Semerikov, S.O., ... Mintii, I.S., Malchenko, S.L. // Journal of Physics Conference Series, 2022, 2288(1), 011001

Semerikov S. O. 3rd International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters / Semerikov, S.O., Chukharev, S.M., Sakhno, S.I., ... Bondarenko, O.V., Danylchuk, H.B. // Iop Conference Series Earth and Environmental Science, 2022, 1049(1), 011001

Kiv A. E. 9th Workshop on Cloud Technologies in Education: Report / Kiv, A.E., Semerikov, S.O., Shyshkina, M.P., ... Amelina, S.M., Semenikhina, O.V. // Ceur Workshop Proceedings, 2022, 3085, pp. I–IXXVII

Zahorodko P.V. Comparisons of performance between quantum-enhanced and classical machine learning algorithms on the IBM Quantum Experience / Zahorodko, P.V., Semerikov, S.O., Soloviev, V.N., Striuk, A.M., Striuk, M.I., Shalatska, H.M. //

						<p>Journal of Physics: Conference Series, 1840 (1) DOI: 10.1088/1742-6596/1840/1/012021 Lytvynova S.H. AREdu 2021 - Immersive technology today / Lytvynova, S.H., Semerikov, S.O., Striuk, A.M., Striuk, M.I., Kolgatina, L.S., Velychko, V.Ye., Mintii, I.S., Kalinichenko, O.O., Tukalo, S.M. // CEUR Workshop Proceedings, 2898, pp. 1-40. Semerikov S. O. Quantum information technology on the Edge [Electronic resource] / Serhiy O. Semerikov, Andrii M. Striuk, Tetiana A. Vakaliuk, Andrii V. Morozov // Joint Proceedings of the Workshops on Quantum Information Technologies and Edge Computing (QuaInT+doors 2021). Zhytomyr, Ukraine, April 11, 2021 / Edited by : Serhiy O. Semerikov // CEUR Workshop Proceedings. – 2021. – Vol. 2850. – P. 1-15. – Access mode : http://ceur-ws.org/Vol-2850/papero.pdf Semerikov S. O. Our sustainable pandemic future [Electronic resource] / Serhiy Semerikov, Serhii Chukharev, Serhiy Sakhno, Andrii Striuk, Andrii Iatsyshyn, Serhii Klimov, Viacheslav Osadchyi, Tetiana Vakaliuk, Pavlo Nechypurenko, Olga Bondarenko, Hanna Danylchuk // Second International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2021). Kryvyi Rih, Ukraine, May 19-21, 2021 / Eds: S. Semerikov, S. Chukharev, S. Sakhno, A. Striuk, A. Iatsyshyn, S. Klimov, V. Osadchyi, T. Vakaliuk, P. Nechypurenko, O. Bondarenko, H. Danylchuk // E3S Web of Conferences. – 2021. – Vol. 280. – Article 00001. – DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202128000001</p>	
179018	Доценко Ірина Олексіївна	старший викладач, Основне місце	інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Криворізький технічний	21	Якість програмного забезпечення та тестування	Напрямок наукових інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що

роботи	<p>університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом спеціаліста, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 090202 Технологія машинобудува ння, Диплом магістра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизован их систем, Диплом магістра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 090202 Технологія машинобудува ння</p>		<p>підтверджується: а) переліком наукових публікацій у періодичних виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України відповідно до змісту дисципліни: 1. Інтеграція методів машинного навчання в семантичний аналіз osint-даних: алгоритми та результати / Н. Н. Шаповалова, І. О. Доценко, Н. Х. Саїтгареев, А. А. Трачук. Збірник наукових праць Дніпровського державного технічного університету (технічні науки). 2025. Т. 1 : 46. С. 135–142. ISSN 2617- 8389. 2. Застосування інструментів штучного інтелекту для аналізу часових рядів / Н. Н. Шаповалова, І. О. Доценко, А. А. Трачук, І. В. Скринніков. Вісник Криворізького національного університету. Кривий Ріг, 2024. Вип. 58. С. 46–52. URL: https://doi.org/10.31721/2306-5451-2024-1-58. 3. Модель індивідуалізації контролю якості знань у системах адаптивного тестування / Н. Х. Саїтгареев, Н. Н. Шаповалова, О. Г. Рибальченко, І. О. Доценко, С. В. Білашенко. Вісник Криворізького національного університету. Кривий Ріг, 2020. Вип. 51. С. 52–57. б) участю у міжнародних та всеукраїнських конференціях, семінарах з публікацією тез доповідей: 1. Денисюк В. В., Доценко І. О. Штучний інтелект як сучасний інструмент у тестуванні програмного забезпечення. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVIII Всеукраїнської науково-практичної WEB конференції аспірантів, студентів</p>
--------	---	--	---

та молодих вчених, Кривий Ріг, 25–27 берез. 2025 / Криворізький національний університет. Кривий Ріг : Видавничий центр КНУ, 2025. С. 219–221.

2. Краудсорсингове тестування: переваги та потенційні проблеми / Д. В. Сокол, І. О. Доценко // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVII Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспір., студ. та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 24.

3. Дослідження негативного простору у практиках веб-дизайну / В. В. Машкіна, І. О. Доценко // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVII Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспір., студ. та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 27.

4. Класифікація баг-репортів за допомогою нейромереж / В. С. Савчук, І. О. Доценко // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVII Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспір., студ. та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 110.

в) підвищенням кваліфікації та стажуваннями:

1. Криворізький економічний інститут Київського національного економічного університету імені В. Гетьмана, кафедра інформатики і прикладного програмного забезпечення (ІППЗ)

(16.10.2019 р. – 30.11.2019 р.) Тема: «Вивчення досвіду по впровадженню у навчальний процес новітніх технологій», довідка від 04.12.2019р.

2. Онлайн-курс PROMETHEUS. Тема: «Основи тестування програмного забезпечення», сертифікат від 02.08.2019р.

3. Онлайн-курс ТОВ «Академія цифрового розвитку». Тема: «Ефективні рішення Google for education для хмарної взаємодії», сертифікат № БС-03615 від 24.11.2020р.

4. Онлайн-курс PROMETHEUS. Тема: «Критичне мислення для освітян», сертифікат від 18.02.2021р.

5. Онлайн-курс Sigma Software University. Тема: «SSWU TCHRo01: Teacher`s SmartUp: Summer Edition», сертифікат, 10.08.2022 р.

6. Онлайн-курс «SSWU TCHRo02: Teacher`s SmartUp: Winter Productivity», сертифікат, 28.01.2023 р.

7. Дніпровський державний технічний університет, кафедра програмного забезпечення систем (20.02.2023 р. – 20.04.2023 р.). Тема: «Вивчення досвіду роботи кафедри програмного забезпечення систем щодо організації освітнього процесу в умовах онлайн навчання», довідка №182/108/2023 від 20.04.2023 р.

8. Онлайн-курс «SSWU: Teacher`s Smart Up: Summer Edition», сертифікат, 26.07.2023 р.

9. Онлайн-курс QATestLab Training Center “The Fundamentals of Software Testing”, сертифікат № 484864, 06.01.2025 р.

10. Цикл вебінарів CEO UGEN Україна Тема: «Uni-biz Bridge: skills in focus», сертифікат № 842, 28.02.2025 р.

11. Онлайн-курс ТОВ «Академія цифрового розвитку». Тема:

							«АКАДЕМІЯ ІІІ ДЛЯ ОСВІТЯН 2.0 ВІД GOOGLE», сертифікат № АІАFЕC2-8091, 02.12.2025 р.
245020	Смолянський Павло Станіславович	Доцент, Основне місце роботи	інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет, рік закінчення: 1978, спеціальність: Математика, Диплом кандидата наук КД 070236, виданий 27.11.1992, Атестат доцента ДЦ 001376, виданий 22.04.1999	32	Чисельні методи	1.К.т.н., 05.13.06, «Застосування обчислювальної техніки, математичного моделювання і математичних методів в наукових дослідженнях», «Чисельне моделювання задач магнітостатики для квазііосесиметричних систем». 2. Вчене звання доцента кафедри моделювання та програмного забезпечення – атестат доцента ДЦ АЕ № 001376 Підвищення кваліфікації 18.12.2023р. на кафедрі інформатики та прикладної математики Криворізького державного педагогічного університету. Тема: «Програмна реалізація аналізу великих масивів даних» 1) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України; 1. P.Smolyansky, Ph.D., Associate Professor, O.Shamray, Ph.D., Associate Professor. Generalized method of solution of magnetostatics equation. // Dnipro, Kamianske, Mathematical Modeling, №2(47), 2022, Scientific Journal; Узагальнений спосіб вирішення рівняння магнітостатики. // Дніпро, Кам'янське, Математичне моделювання Вип. №2(47), 2022, с. 15-21. 2. P.Smolyanskyi, O.Shamrai An efficient algorithm for solution of the magnetostatics problem for quasivisesymmetric systems. // Dnipro, Kamianske, Mathematical Modeling, №1 (50), 2024. с. 105-110. 3. Смолянський П.С., к.т.н., доцент,

Шамрай О.В., к.т.н., доцент, Козіков А.В., старший викладач. Математичне моделювання пошуку еволюціонуючих локальних порожнин // Дніпро, Кам'янське, Математичне моделювання. Розділ 2. Моделювання та оптимізація в технології конструкційних матеріалів. Вип. №1(44), 2021, с. 147-153.

4. Смолянський П.С., к.т.н., доцент, Шамрай О.В., к.т.н., доцент. Оптимізація алгоритму розрахунку задачі магнітостатики для областей спеціального виду. // Дніпро, Кам'янське, Математичне моделювання. Моделювання та оптимізація в технології конструкційних матеріалів. Вип. №1(52), 2025 с. 118-125.,

5. Смолянський П.С., к.т.н., доцент, Шамрай О.В., к.т.н., доцент. Особливості математичного моделювання деяких зворотних задач геофізики // Дніпро, Кам'янське, Математичне моделювання. Моделювання та оптимізація в технології конструкційних матеріалів. Вип. №1(52), 2025, с. 82-89.

Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій:

1. Смолянський П.С., к.т.н., доцент, Шамрай О.В., к.т.н., доцент, Козіков А.В., старший викладач. Моделювання пошуку еволюціонуючих порожнин. Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції «Проблеми математичного моделювання». Кам'янське, 2021, с. 44-45.

2. Смолянський П.С.,

						<p>к.т.н., доцент, Шамрай О.В., к.т.н., доцент, Козіков А.В., старший викладач. Алгоритм локалізації порожнин, що змінюють своє положення з часом. Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції «Проблеми математичного моделювання». Кам'янське, 2020, с. 83-85.</p> <p>3. Смолянський П.С., к.т.н., доцент, Шамрай О.В., к.т.н., доцент, Козіков А.В., старший викладач. Алгоритм локалізації порожнин, що рухаються. Тези Міжнародної наук.- метод. конф. «PERSPEC. OF CONTEMPORARY SCIENCE: THEORY AND PRACTICE», Львів, 2025, с 565-568.</p> <p>4. Смолянський П.С., к.т.н., доцент, Шамрай О.В., к.т.н., доцент. Алгоритм рішення задач магнітостатики для систем клістронного типу. Тези Міжнародної наук.- метод. конф. «PERSPEC. OF CONTEMPORARY SCIENCE: THEORY AND PRACTICE», Львів, 2025, с 499-503.</p> <p>5. Смолянський П.С. Чисельний метод визначення еволюціонуючих порожнин. Тези Міждержавної наук.- метод. конф. «Проблеми математичного моделювання». - Кам'янське, 2022, с 77- 78.</p> <p>6. Смолянський П.С. Застосування методів гравірозвідки для виявлення потенційного обвалу грунту. Тези Міждержавної наук.- метод. конф. «Науковий простір, технології та інновації в контексті трансформації суспільства». Чернігів, 2025, с 136-139.</p>	
221940	Трачук Аннаїт Альбертівна	доцент, Основне місце роботи	інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Криворізьким ордена Трудового Червоного	26	Сучасні технології Internet- програмування	Напрямок наукових інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується: а) переліком наукових

Прапора
гірничорудним
інститутом, рік
закінчення:
1992,
спеціальність:
Електричний
привод і
автоматизація
промислових
установок,
Диплом
магістра,
Криворізький
національний
університет,
рік закінчення:
2020,
спеціальність:
121 Інженерія
програмного
забезпечення,
Диплом
кандидата наук
ДК 039939,
виданий
15.03.2007,
Атестат
доцента 12ДЦ
024057,
виданий
09.11.2010

публікацій у
періодичних
виданнях, включених
до переліку наукових
фахових видань
України відповідно до
змісту дисципліни:
1) Вибір джерела
гамма-
випромінювання для
оперативного
контролю за якістю
мінеральної сировини
/Альберт Азарян,
Аннаїт Трачук,
Олександр Швидкий,
Олексій Мельник та
Олег Мажанов //
Опубліковано за
ліцензією IOP
Publishing Ltd Серія
конференцій IOP:
Науки про Землю та
навколишнє
середовище , Том 970 ,
III Міжнародна
конференція «Нариси
гірничої науки та
практики» 10.06.2021
- 10.08.2021
2) Патент на корисну
модель пристрою
оперативного
контролю якості
крупнокускової
мінеральної сировини
на конвеєрі (Номер
заявки: u202105843,
Дата подання заявки:
18.10.2021, Публікація
свідчень про державну
реєстрацію:
02.03.2022, Бюл.№ 1
А.А.Азарян,
В.А.Азарян А.А.
Трачук та ін.
3) Навчальний
посібник,
Оперативний
контроль та
управління якістю при
розробці залізородних
родовищ/Азарян А.А.
Азарян В.А. Трачук
А.А. - Прага:, 2021 -144
с.
4)Методичні вказівки
до виконання
переддипломної
практики роботи для
магістрів усіх форм
навчання за
спеціальністю 121 –
Інженерія
програмного
забезпечення / КНУ ;
[авт.-уклад.: А. А.
Азарян, А.А.Трачук]
.- Кривий Ріг.- 2021. -
20 С.
5)Методичні вказівки
до виконання
кваліфікаційної
роботи на здобуття
ступеня вищої освіти
магістра студентами
усіх форм навчання за
спеціальністю 121 –
Інженерія
програмного
забезпечення / КНУ ;

						<p>[авт.-уклад.: А. А. Азарян, Н. Н. Шаповалова, А. М. Стрюк, А.А. Трачук] .– Кривий Ріг. - 2023. - 61 С.</p> <p>6) Оперативний контроль вмісту заліза у подрібненій гірській масі [Електронний ресурс] / А.А. Азарян, А.А. Трачук, О.В. Швидкий //Гірничий вісник.2022.-Вип.110.- С.59-67</p> <p>7) Застосування інструментів штучного інтелекту для аналізу часових рядів [Електронний ресурс] / Н.Н. Шаповалова, І.О. Доценко, А.А. Трачук, І.В. Скринніков // Вісник Криворізького національного університету. - 2024. - Вип. 58. - С. 46-51.</p> <p>8) Інтеграція методів машинного навчання в семантичний аналіз OSINT-даних: алгоритми та результати / Шаповалова Н.Н., Доценко І.О., Світгареев Н.Х., Трачук А.А. // Збірник наукових праць Дніпровського державного технічного університету (технічні науки). Науковий журнал. Кам'янське, ДДТУ, 2025. № 1 (46), –С.135-143.</p> <p>б) підвищенням кваліфікації та стажуванням: ТОВ «КРИВБАСПРОЕКТ» з 10.10.2025 по 19.12.2025 за темою «Розгляд можливості використання інформаційних технологій для розробки методики зниження енерговитрат при збагаченні залізистих кварцитів Кривбасу» (180 годин); наказ №249 від 8.10.25р.</p>	
90453	Шаповалова Нонна Наїлевна	старший викладач, Основне місце роботи	інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом бакалавра, Криворізький технічний університет, рік закінчення:</p>	25	Системи штучного інтелекту	<p>Напрямок наукових інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується:</p> <p>а) переліком публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:</p>

1999,
спеціальність:
0501
Економіка і
підприємств
о, Диплом
спеціаліста,
Криворізький
технічний
університет,
рік закінчення:
2000,
спеціальність:
050102
Економічна
кібернетика,
Диплом
магістра,
Криворізький
технічний
університет,
рік закінчення:
2010,
спеціальність:
080403
Програмне
забезпечення
автоматизован
их систем

1. Інтеграція методів машинного навчання в семантичний аналіз osint-даних: алгоритми та результати / Шаповалова Н.Н., Доценко І.О., Саїтгареев Н.Х., Трачук А.А. // Збірник наукових праць Дніпровського державного технічного університету (технічні науки). Науковий журнал. Кам'янське, ДДТУ, 2025. No 1 (46), –С.135-143.

2. A comprehensive survey on reinforcement learning-based recommender systems: State-of-the-art, challenges, and future perspectives / Oleksandr D. Rossiiev, Nonna N. Shapovalova, Olena H. Rybalchenko, Andrii M. Striuk // Proceedings of the 7th Student Workshop on Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2024). Kryvyi Rih, Ukraine – December 27, 2024. P. 428-440.

3. Research and development of software for hydroacoustic signal analysis using machine learning techniques / Anton O. Poliaiev, Nonna N. Shapovalova, Svitlana V. Bilashenko, Andrii M. Striuk // Proceedings of the 7th Student Workshop on Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2024). Kryvyi Rih, Ukraine – December 27, 2024. P. 441-450.

4. Застосування інструментів штучного інтелекту для аналізу часових рядів / Н. Н. Шаповалова, І. О. Доценко, А. А. Трачук, І. В. Скринніков // Вісник Криворізького національного університету : зб. наук. праць – Кривий Ріг, 2024. – Вип. 58. –С.46 – 52.

5. NFTs: an Overhyped Gimmick or a Promising Technology of the 21st Century / Nonna N. Shapovalova, Andrii M. Striuk, Saveliy Lukash// Proceedings of the 5th Student Workshop on Computer Science & Software Engineering

(CS&SE@SW 2022).
Kryvyi Rih, Ukraine –
December 16, 2022. P.
86-92.

6. Nonna N.
Shapovalova, Alina O.
Savchuk Classification
problem solving using
quantum machine
learning mechanisms //
Proceedings of the 4th
Student Workshop on
Computer Science &
Software Engineering
(CS&SE@SW 2021).
Kryvyi Rih, Ukraine –
December 18, 2021. P.
160-173.

7. Модель
персоналізації
рекомендацій
контенту на основі
колаборативної
фільтрації / Н. Н.
Шаповалова, В. О.
Мітрошин [та ін.] //
Вісник Криворізького
національного
університету : зб. наук.
праць – Кривий Ріг,
2021. – Вип. 52. –
С.142 – 146.

б) участю у
міжнародних та
всеукраїнських
конференціях,
семінарах з
публікацією тез
доповідей:

1. Вирішення
проблеми великої
розмірності для
методу машинного
навчання k-NN в
контексті
застосування
інструментів
штучного інтелекту
для музичних
платформ / Савчук В.
С., Шаповалова Н. Н.
// Комп'ютерні
інтелектуальні
системи та мережі.
Матеріали XVIII
Всеукраїнської
науково практичної
WEB конференції
аспірантів, студентів
та молодих вчених
(25-27 березня 2025
р.). – Кривий Ріг:
Криворізький
національний
університет, 2025. – С.
171 -173.

2. Розробка
програмного модуля
для підбору кольорних
поєднань на основі
заданого відтінку /
Саватєєв В. О.,
Шаповалова Н. Н. //
Комп'ютерні
інтелектуальні
системи та мережі.
Матеріали XVIII
Всеукраїнської
науково практичної

WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (25-27 березня 2025 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2025

3. Використання моделей аналізу текстів / Губарев Р. В., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (25-27 березня 2025 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2025

4. Розробка системи інтелектуального аналізу тексту / Чепурко М. С., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 83 -85.

5. Розробка сервісу електронної черги для вантажних терміналів вгвррних компаній (елеваторів) / Недвига І. В., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 99 -100.

6. Дослідження та розробка моделі інтелектуальної системи керування перехрестями / Заболотній С. К., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції

аспірантів, студентів та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 101 -103.

7. Дослідження сучасних програмних методів вдосконалення та модифікацій класичного ПД-регулятора / Ткач П. А., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 103 -107.

8. Порівняльний аналіз застосування GHERKIN ТА PYTEST-BDD з іншими методологіями в тестуванні продуктів / Гречка І. І., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 107 -109.

9. Дослідження використання методів штучного інтелекту для формування навчально-професійної траєкторії старшокласників / Ставцев М. Г., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 136 -138.

10. Дослідження та реалізація

енергоефективності у системах
«РОЗУМНИЙ БУДИНОК» /
Афонченко А. І., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 209 -210.

11. Дослідження та розробка програмного забезпечення аналізу гідроакустичних сигналів / Поляєв А. О., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 210 -213.

12. Розробка програмного модуля семантичної обробки даних OSINT / Берест І. О., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 229 -231.

13. Огляд метода знаходження оптимальної розкладки клавіатури за допомогою генеративного алгоритму штучного інтелекту (ГАШІ) / Горізький Е.О., Шаповалова Н. Н. // Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XXIII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та

студентів. Одеса, 20-21 квітня 2023 р. - Одеса, Видавництво ОНТУ, 2023 р. – 449 с.

23. MONGODB як інструмент для роботи з неструктурованими даними / Н. Н. Шаповалова, П. В. Кіслов // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVI всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 21-23 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2023. – С. 244 - 246.

24. Дослідження та порівняння продуктивності методів штучного інтелекту для прогнозування часових рядів / Н. Н. Шаповалова, І. В. Скринніков // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVI всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 21-23 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2023. – С. 185 -188.

25. Огляд методів класифікації супутникових зображень за допомогою згорткових нейронних мереж / Н. Н. Шаповалова, В. В. Матрос // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVI всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 21-23 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2023. – С. 177 -179.

26. Дослідження застосування штучних нейронних мереж у інтелектуальному аналізі даних / Н. Н.

Шаповалова, Д. С.
Мигуль // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVI всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 21-23 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2023. – С. 174 -176.

27. Застосування методик уваги у глибокому навчанні / Н. Н. Шаповалова, С. І. Комаров // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVI всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 21-23 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2023. – С. 150 -152.

28. Дослідження та розробка модуля системи біомолекулярного розподілу у тканинах людини / Н. Н. Шаповалова, М. С. Богун // Розвиток промисловості та суспільства : матеріали міжнар. наук.-техн. конференції / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет ; редкол.: М. І. Ступнік (відповід. ред.) та ін. – Кривий Ріг, 2021. – С. 171.

29. Дослідження і розробка інтелектуальної системи моніторингу гранулометричного складу часток гірської породи / Н. Н. Шаповалова, Д. І. Двигун // Розвиток промисловості та суспільства : матеріали міжнар. наук.-техн. конференції / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет ; редкол.: М. І. Ступнік (відповід. ред.) та ін. – Кривий

Ріг, 2021. – С. 170.
30. Розробка рекомендаційної системи для веб-додатку відеосервісу / Н. Н. Шаповалова, В. О. Мітрошин // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 23-25 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2021. – С. 109 -112.
31. Дослідження механізмів квантових обчислень для задач машинного навчання / Н. Н. Шаповалова, А. О. Савчук // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 23-25 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2021. – С. 116 -119.
23. Огляд методів виявлення джерел пожеж на основі методів штучного інтелекту / Н. Н. Шаповалова, Є. А. Самотюк // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 23-25 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2021. – С. 129 -131.
25. Research and development of a dynamic linguistic model as means of learning Japanese kanji (logographic characters and radicals) and vocabulary / N. Shapovalova, S. Lukash // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV

						<p>всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 23-25 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2021. – С. 77 -80.</p> <p>в) підвищенням кваліфікації та стажуванням:</p> <p>1. 30 годин / 1 кредит SSWU: Teachers Smart Up: Winter Edition 2026, 26.01.2026р.-30.01.2026 р.</p> <p>2. 15 годин / 0,5 кредиту Всеукраїнський практичний онлайн-курс «Штучний інтелект в освіті» 23.09-24.09.2025 р.</p> <p>3. 30 годин / 1 кредит Sigma Software University SSWU TCHRo02: Teacher`s SmartUp: Winter Edition 31/01/2025 р.</p> <p>4. 24 години / 0,8 кредиту Vytautas Magnus University. Challenges and Opportunities for the Development of Professional Competences in Higher Education 2023 р.</p> <p>5. 180 годин / 6 кредитів Дніпровський державний технічний університет, кафедра програмного забезпечення систем Вивчення досвіду роботи кафедри програмного забезпечення систем щодо організації освітнього процесу в умовах онлайн навчання 2023р.</p> <p>6. 30 годин / 1 кредит Sigma Software University SSWU TCHRo02: Teacher`s SmartUp: Winter Productivity 2022 р.</p> <p>7. 30 годин / 1 кредит Sigma Software University SSWU TCHRo01: Teacher`s SmartUp: Summer Edition 2022 р.</p> <p>8. 60 годин / 2 кредита Академічна доброчесність: онлайн курс для викладачів, платформа масових відкритих онлайн-курсів Prometheus, 17.08.2021 р.</p>	
178323	Рибальченко	старший	інформаційних	Диплом	26	Розробка	Напрямок наукових

	Олена Геннадіївна	викладач, Основне місце роботи	технологій	<p>бакалавра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом спеціаліста, Криворізький орден Трудового Червоного Прапора гірничорудний інститут, рік закінчення: 1989, спеціальність: Електропривод та автоматизація промислових установок, Диплом магістра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем</p>	програми на платформі .NET	<p>інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується:</p> <p>а) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії:</p> <p>1. Алгоритмізація обчислювальних процесів: навч. посіб./ Саїтгареев Н. Х., Котов І. А., Шаповалова Н. Н., Рибальченко О. Г., Доценко І. О., Білашенко С. В. – 2-ге вид., вип. та допов. – Кременчук : «НОВАБУК», 2024. – 378 с.</p> <p>б) переліком наукових публікацій у періодичних виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України відповідно до змісту дисциплін:</p> <p>1. Oleksandr D. Rossiiev, Nonna N. Shapovalova, Olena H. Rybalchenko, Andrii M. Striuk. A comprehensive survey on reinforcement learning-based recommender systems: State-of-the-art, challenges, and future perspectives. Proceedings of the 7th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2024). Kryvyi Rih, Ukraine, December 27, 2024. P.428-440.</p> <p>2. Maksym Y. Salohub, Olena H. Rybalchenko and Svitlana V. Bilashenko. Designing a cross-platform user-friendly transport company application. Proceedings of the 6th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2023). Kryvyi Rih, Ukraine, February 2, 2024. P.75-85.</p> <p>3. Yevhen L. Turchuk, Milana V. Puzino, Olena H. Rybalchenko and Svitlana V. Bilashenko. Research of the route planning algorithms on the example of a drone delivery system software development. Proceedings of the 6th Workshop for Young Scientists in Computer</p>
--	-------------------	--------------------------------	------------	---	----------------------------	--

Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2023). Kryvyi Rih, Ukraine, February 2, 2024. P.86-100.

4. Karabut N.O., Rybalchenko O.H., Dotsenko I.O. Protection technology of data processed in distributed information systems. Вісник Криворізького національного університету: зб. наук. праць. – 2021. – Вип. 53 . – с.112.

в) участю у міжнародних та всеукраїнських конференціях, семінарах з публікацією тез доповідей:

1. Малиця М.О., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Windows forms та wpf для створення графічних інтерфейсів у .NET Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 361

2. Антонова А.А., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Практичне застосування qt creator для створення додатків. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 362

3. Крохмаль П.В., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Карта шляху користувача як ефективний інструмент UX/UI. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 364

4. Сидорович Н.Є., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Використання абстрактного типу даних в алгоритмах сортування. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 365

5. Микитась М.О., Рибальченко О. Г., Білашенко С.В.

Користувацькі дослідження у моделі DOUBLE DIAMOND. XVIII Всеукраїнська науково-практична WEB конференція аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі». Матеріали конференції 25-27 березня 2025 р. Кривий Ріг. 2025. с.47-49.

6. Охінченко І.Є., Рибальченко О. Г., Білашенко С.В. Використання нейронних мереж у людино-машинній взаємодії. XVIII Всеукраїнська науково-практична WEB конференція аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі». Матеріали конференції 25-27 березня 2025 р. Кривий Ріг. 2025. с.187-189.

7. Хомич Я.В., Рибальченко О. Г., Білашенко С.В. Бібліотеки Python для оптимізації обробки великих обсягів даних. XVIII Всеукраїнська науково-практична WEB конференція аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі». Матеріали конференції 25-27 березня 2025 р. Кривий Ріг. 2025. с.297-299.

8. Постоєнко М.Р., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Переваги застосування компонента linq платформи .NET. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 210

9. Каспрук Є.О., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Лямбда-числення та використання анонімних функцій в програмуванні. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн.

конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 211
10. Старіченко А. А., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В.
Інструменти python для інтерактивного аналізу та візуалізації даних. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 212
11. Довбиш Д. О., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В.
Практичне застосування додатків windows forms з використанням середовища common language runtime. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 213
12. Крохмаль П.В., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В.
Адаптивність та інструменти розробки гнучкого інтерфейсу. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 232
13. Турчик Є.Л., Рибальченко О.Г.
Використання методів комп'ютерного зору для підвищення точності автоматичної посадки безпілотних літальних апаратів. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 80.
14. Пузіно М.Л., Рибальченко О.Г.
Мобільний користувацький інтерфейс програми управління автоматичної дрон-доставки. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 86.
15. Матрос В.В.,

Рибальченко О.Г.
Створення
інтерактивних мап за
допомогою Марвох GL
JS TA React.JS.
Комп'ютерні
інтелектуальні
системи та мережі :
матеріали XIV
Всеукраїнської наук.-
практ. WEB конф.
аспірантів, студентів
та молодих вчених.
Кривий Ріг, 2021. С.
83.
16. Гребенюк Б.В.,
Рибальченко О.Г.
Контейнеризація.
Віртуальні машини
проти контейнерів.
Комп'ютерні
інтелектуальні
системи та мережі :
матеріали XIV
Всеукраїнської наук.-
практ. WEB конф.
аспірантів, студентів
та молодих вчених.
Кривий Ріг, 2021. С.
88.

г) підвищенням
кваліфікації та
стажуванням:
1. Курс підвищення
кваліфікації «Великий
курс про ШІ в освіті»
від ГО
«Прогресильні», 45
годин, 1,5 кредити,
26.05-9.06.2025 р.,
сертифікат №
ВКШПО-3273.
2. Онлайн курс
«Професія UX/UI
дизайнер» на
платформі масових
онлайн-курсів Genius,
180 годин, 6 кредитів,
сертифікат від
06.09.2024 р.
3. Участь у вебінарі
“The basics of
scientometrics”,
Scientific publications,
12.5 hours/0.5 ECTS,
сертифікат № АК 1061
від 03.06.2024.
4. Дніпропетровський
регіональний центр
оцінювання якості
освіти
Вдосконалення
педагогічних навичок
за напрямом
"соціальні
компетентності" під
час проведення
НМТ/МКТ/МТНК у
2023 р., 141 година, 4,7
кредита, довідка
№412/114796-23 від
01.12.23 р.
5. Онлайн курс
«Цифрові інструменти
Google для освіти
(базовий рівень)» на
платформі "Академія
цифрового розвитку",
30 годин, 1 кредит,
сертифікат

							<p>№ GDTfE-10-Б-04139 від 14.05.2023р. 6. Онлайн курс «Цифрові інструменти Google для освіти (середній рівень)» на платформі "Академія цифрового розвитку", 15 годин, 0,5 кредита, сертифікат № GDTfE-10-С-00454 від 21.05.2023р. 7. Дніпропетровський регіональний центр оцінювання якості освіти Вдосконалення педагогічних навичок за напрямом "соціальні компетентності" під час проведення НМТ/МКТ/МТНК у 2022 р., 103,84 годин, 3,46 кредита, довідка №217/114796-22 від 07.10.22 р. 8. Онлайн курс для викладачів «Академічна доброчесність» на платформі масових відкритих онлайн-курсів Prometheus, 60 годин, 2 кредити, сертифікат від 06.09.2021 р.</p>
179018	Доценко Ірина Олексіївна	старший викладач, Основне місце роботи	інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом спеціаліста, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 090202 Технологія машинобудування, Диплом магістра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом магістра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 090202</p>	21	Офісне програмне забезпечення	<p>Напрямок наукових інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується: б) участю у міжнародних та всеукраїнських конференціях, семінарах з публікацією тез доповідей: 1. Макусінський О. О., Доценко І. О. Штучний інтелект у офісних програмах: можливості та перспективи. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVIII Всеукраїнської науково-практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, Кривий Ріг, 25–27 берез. 2025 / Криворізький національний університет. Кривий Ріг : Видавничий центр КНУ, 2025. С. 222–223. 2. Смаглюк К. А., Доценко І. О. Порівняння офісних пакетів: Microsoft Office, Libreoffice та Google Docs. Комп'ютерні інтелектуальні</p>

Технологія
машинобудува
ння

системи та мережі :
матеріали XVIII
Всеукраїнської
науково-практичної
WEB конференції
аспірантів, студентів
та молодих вчених,
Кривий Ріг, 25–27
берез. 2025 /
Криворізький
національний
університет. Кривий
Ріг : Видавничий
центр КНУ, 2025. С.
131–134.

3. Доценко І. О.,
Білашенко С. В., Кучер
Є. В. Використання
застосунків для
підготовки
документації
програмних проєктів.
Розвиток
промисловості та
суспільства :
матеріали
міжнародної науково-
технічної конференції,
Кривий Ріг,
Міністерство освіти
і науки України,
Криворізький
національний
університет. Кривий
Ріг : КНУ, 2024. С. 248.

4. Інтеграція офісного
програмного
забезпечення з
хмарними сервісами
та її вплив на робочий
процес / А. Є. Нехаєва,
І. О. Доценко //
Комп'ютерні
інтелектуальні
системи та мережі :
матеріали XVII
Всеукраїнської наук.-
практ. WEB конф.
аспір., студ. та
молодих вчених (26-
28 березня 2024 р.). –
Кривий Ріг:
Криворізький
національний
університет, 2024. – С.
196.

5. Відмінності
Microsoft Excel та
Google таблиці:
переваги та недоліки /
Є. В. Каршина, І. О.
Доценко //
Комп'ютерні
інтелектуальні
системи та мережі :
матеріали XVII
Всеукраїнської наук.-
практ. WEB конф.
аспір., студ. та
молодих вчених (26-
28 березня 2024 р.). –
Кривий Ріг:
Криворізький
національний
університет, 2024. – С.
220.

в) підвищенням
кваліфікації та
стажуваннями:
1. Криворізький
економічний інститут

Київського національного економічного університету імені В. Гетьмана, кафедра інформатики і прикладного програмного забезпечення (ІППЗ) (16.10.2019 р. – 30.11.2019 р.) Тема: «Вивчення досвіду по впровадженню у навчальний процес новітніх технологій», довідка від 04.12.2019р.

2. Онлайн-курс PROMETHEUS. Тема: «Основи тестування програмного забезпечення», сертифікат від 02.08.2019р.

3. Онлайн-курс ТОВ «Академія цифрового розвитку». Тема: «Ефективні рішення Google for education для хмарної взаємодії», сертифікат № БС-03615 від 24.11.2020р.

4. Онлайн-курс PROMETHEUS. Тема: «Критичне мислення для освітян», сертифікат від 18.02.2021р.

5. Онлайн-курс Sigma Software University. Тема: «SSWU TCHRo01: Teacher`s SmartUp: Summer Edition», сертифікат, 10.08.2022 р.

6. Онлайн-курс «SSWU TCHRo02: Teacher`s SmartUp: Winter Productivity», сертифікат, 28.01.2023 р.

7. Дніпровський державний технічний університет, кафедра програмного забезпечення систем (20.02.2023 р. – 20.04.2023 р.). Тема: «Вивчення досвіду роботи кафедри програмного забезпечення систем щодо організації освітнього процесу в умовах онлайн навчання», довідка №182/108/2023 від 20.04.2023 р.

8. Онлайн-курс «SSWU: Teacher`s Smart Up: Summer Edition», сертифікат, 26.07.2023 р.

9. Онлайн-курс QATestLab Training Center “The Fundamentals of Software Testing”, сертифікат № 484864, 06.01.2025 р.

						10. Цикл вебінарів CEO UGEN Україна Тема: «Uni-biz Bridge: skills in focus», сертифікат № 842, 28.02.2025 р. 11. Онлайн-курс ТОВ «Академія цифрового розвитку». Тема: «АКАДЕМІЯ ІІІ ДЛЯ ОСВІТЯН 2.0 ВІД GOOGLE», сертифікат № АІАFЕC2-8091, 02.12.2025 р.	
221940	Трачук Аннаїт Альбертівна	доцент, Основне місце роботи	інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Криворізьким ордена Трудового Червоного Прапора гірничорудним інститутом, рік закінчення: 1992, спеціальність: Електричний привод і автоматизація промислових установок, Диплом магістра, Криворізький національний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 121 Інженерія програмного забезпечення, Диплом кандидата наук ДК 039939, виданий 15.03.2007, Атестат доцента 12ДЦ 024057, виданий 09.11.2010	26	Архітектура та проектування програмного забезпечення	Диплом магістра за спеціальністю "Інженерія програмного забезпечення". Напрямок наукових інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується: а) переліком наукових публікацій у періодичних виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України відповідно до змісту дисципліни: 1) Вибір джерела гамма-випромінювання для оперативного контролю за якістю мінеральної сировини /Альберт Азарян, Аннаїт Трачук, Олександр Швидкий, Олексій Мельник та Олег Мажанов // Оpubліковано за ліцензією ІОР Publishing Ltd Серія конференцій ІОР: Науки про Землю та навколишнє середовище , Том 970 , III Міжнародна конференція «Нариси гірничої науки та практики» 10.06.2021 - 10.08.2021 2) Патент на корисну модель пристрою оперативного контролю якості крупнокускової мінеральної сировини на конвеєрі (Номер заявки: u202105843, Дата подання заявки: 18.10.2021, Публікація свідчень про державну реєстрацію: 02.03.2022, Бюл.№ 1 А.А.Азарян, В.А.Азарян А.А. Трачук та ін. 3) Навчальний посібник, Оперативний контроль та управління якістю при розробці залізрудних родовищ/Азарян А.А. Азарян В.А. Трачук

							<p>А.А. - Прага:, 2021 -144 с.</p> <p>4)Методичні вказівки до виконання переддипломної практики роботи для магістрів усіх форм навчання за спеціальністю 121 – Інженерія програмного забезпечення / КНУ ; [авт.-уклад.: А. А. Азарян, А.А.Трачук] .– Кривий Ріг.- 2021. - 20 С.</p> <p>5)Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня вищої освіти магістра студентами усіх форм навчання за спеціальністю 121 – Інженерія програмного забезпечення / КНУ ; [авт.-уклад.: А. А. Азарян, Н. Н. Шаповалова, А. М. Стрюк, А.А. Трачук] .– Кривий Ріг. - 2023. - 61 С.</p> <p>6) Старіченко А.А., Трачук А.А., Білашенко С.В. Використання архітектурних патернів для проектування додатків Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 344</p> <p>7) Січкара Д.М., Трачук А.А., Білашенко С.В. Сучасні типи архітектури програмного забезпечення. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 345</p> <p>б) підвищенням кваліфікації та стажуванням: ТОВ «КРИВБАСПРОЕКТ» з 10.10.2025 по 19.12.2025 за темою «Розгляд можливості використання інформаційних технологій для розробки методики зниження енерговитрат при збагаченні залізистих кварцитів Кривбасу» (180 годин); наказ №249 від 8.10.25р.</p>
178323	Рибальченко Олена	старший викладач,	інформаційних технологій	Диплом бакалавра,	26	Основи програмування	Напрямок наукових інтересів і досліджень

	Геннадіївна	Основне місце роботи		<p>Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом спеціаліста, Криворізький ордена Трудового Червоного Прапора гірничорудний інститут, рік закінчення: 1989, спеціальність: Електропривод та автоматизація промислових установок, Диплом магістра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем</p>	<p>відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується:</p> <p>а) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії:</p> <ol style="list-style-type: none"> Алгоритмізація обчислювальних процесів: навч. посіб./ Саїтгареев Н. Х., Котов І. А., Шаповалова Н. Н., Рибальченко О. Г., Доценко І. О., Білашенко С. В. – 2-ге вид., вип. та допов. – Кременчук : «НОВАБУК», 2024. – 378 с. переліком наукових публікацій у періодичних виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України відповідно до змісту дисциплін: <ol style="list-style-type: none"> Oleksandr D. Rossiiev, Nonna N. Shapovalova, Olena H. Rybalchenko, Andrii M. Striuk. A comprehensive survey on reinforcement learning-based recommender systems: State-of-the-art, challenges, and future perspectives. Proceedings of the 7th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2024). Kryvyi Rih, Ukraine, December 27, 2024. P.428-440. Maksym Y. Salohub, Olena H. Rybalchenko and Svitlana V. Bilashenko. Designing a cross-platform user-friendly transport company application. Proceedings of the 6th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2023). Kryvyi Rih, Ukraine, February 2, 2024. P.75-85. Yevhen L. Turchyk, Milana V. Puzino, Olena H. Rybalchenko and Svitlana V. Bilashenko. Research of the route planning algorithms on the example of a drone delivery system software development. Proceedings of the 6th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software
--	-------------	----------------------	--	---	--

Engineering
(CS&SE@SW 2023).
Kryvyi Rih, Ukraine,
February 2, 2024. P.86-
100.

4. Karabut N.O.,
Rybalchenko O.H.,
Dotsenko I.O.
Protection technology
of data processed in
distributed information
systems. Вісник
Криворізького
національного
університету: зб. наук.
праць. – 2021. – Вип.
53 . – с.112.

в) участю у
міжнародних та
всеукраїнських
конференціях,
семінарах з
публікацією тез
доповідей:

1. Малиця М.О.,
Рибальченко О.Г.,
Білашенко С.В.
Windows forms та wpf
для створення
графічних інтерфейсів
у .NET Розвиток
промисловості та
суспільства: матеріали
міжнар. наук.-техн.
конф. : тези
доповідей. Кривий
Ріг, 2025. С. 361

2. Антонова А.А.,
Рибальченко О.Г.,
Білашенко С.В.
Практичне
застосування qt
creator для створення
додатків. Розвиток
промисловості та
суспільства: матеріали
міжнар. наук.-техн.
конф. : тези
доповідей. Кривий
Ріг, 2025. С. 362

3. Крохмаль П.В.,
Рибальченко О.Г.,
Білашенко С.В. Карта
шляху користувача як
ефективний
інструмент UX/UI.
Розвиток
промисловості та
суспільства: матеріали
міжнар. наук.-техн.
конф. : тези
доповідей. Кривий
Ріг, 2025. С. 364

4. Сидорович Н.Є.,
Рибальченко О.Г.,
Білашенко С.В.
Використання
абстрактного типу
даних в алгоритмах
сортування. Розвиток
промисловості та
суспільства: матеріали
міжнар. наук.-техн.
конф. : тези
доповідей. Кривий
Ріг, 2025. С. 365

5. Микитась М.О.,
Рибальченко О. Г.,
Білашенко С.В.
Користувацькі

дослідження у моделі DOUBLE DIAMOND. XVIII Всеукраїнська науково-практична WEB конференція аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі». Матеріали конференції 25-27 березня 2025 р. Кривий Ріг. 2025. с.47-49.

6. Охінченко І.Є., Рибальченко О. Г., Білашенко С.В. Використання нейронних мереж у людино-машинній взаємодії. XVIII Всеукраїнська науково-практична WEB конференція аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі». Матеріали конференції 25-27 березня 2025 р. Кривий Ріг. 2025. с.187-189.

7. Хомич Я.В., Рибальченко О. Г., Білашенко С.В. Бібліотеки Python для оптимізації обробки великих обсягів даних. XVIII Всеукраїнська науково-практична WEB конференція аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі». Матеріали конференції 25-27 березня 2025 р. Кривий Ріг. 2025. с.297-299.

8. Постоєнко М.Р., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Переваги застосування компонента `linq` платформи .NET. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 210

9. Каспрук Є.О., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Лямбда-числення та використання анонімних функцій в програмуванні. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези

доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 211

10. Старіченко А. А., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Інструменти python для інтерактивного аналізу та візуалізації даних. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 212

11. Довбиш Д. О., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Практичне застосування додатків windows forms з використанням середовища common language runtime. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 213

12. Крохмаль П.В., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Адаптивність та інструменти розробки гнучкого інтерфейсу. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 232

13. Турчик Є.Л., Рибальченко О.Г. Використання методів комп'ютерного зору для підвищення точності автоматичної посадки безпілотних літальних апаратів. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 80.

14. Пузіно М.Л., Рибальченко О.Г. Мобільний користувацький інтерфейс програми управління автоматичної дрон-доставки. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 86.

15. Матрос В.В., Рибальченко О.Г.

Створення інтерактивних мап за допомогою Марвоx GL JS TA React.JS.
Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 83.
16. Гребенюк Б.В., Рибальченко О.Г. Контейнеризація. Віртуальні машини проти контейнерів. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 88.

г) підвищенням кваліфікації та стажуванням:
1. Курс підвищення кваліфікації «Великий курс про ШІ в освіті» від ГО «Прогресильні», 45 годин, 1,5 кредити, 26.05-9.06.2025 р., сертифікат № ВКШО-3273.
2. Онлайн курс «Професія UX/UI дизайнер» на платформі масових онлайн-курсів Genius, 180 годин, 6 кредитів, сертифікат від 06.09.2024 р.
3. Участь у вебінарі "The basics of scientometrics", Scientific publications, 12.5 hours/0.5 ECTS, сертифікат № АК 1061 від 03.06.2024.
4. Дніпропетровський регіональний центр оцінювання якості освіти
Вдосконалення педагогічних навичок за напрямом "соціальні компетентності" під час проведення НМТ/МКТ/МТНК у 2023 р., 141 година, 4,7 кредита, довідка №412/114796-23 від 01.12.23 р.
5. Онлайн курс «Цифрові інструменти Google для освіти (базовий рівень)» на платформі "Академія цифрового розвитку", 30 годин, 1 кредит, сертифікат № GDTfE-10-Б-04139

						<p>від 14.05.2023р. 6. Онлайн курс «Цифрові інструменти Google для освіти (середній рівень)» на платформі "Академія цифрового розвитку", 15 годин, 0,5 кредита, сертифікат № GDTfE-10-C-00454 від 21.05.2023р. 7. Дніпропетровський регіональний центр оцінювання якості освіти Вдосконалення педагогічних навичок за напрямом "соціальні компетентності" під час проведення НМТ/МКТ/МТНК у 2022 р., 103,84 годин, 3,46 кредита, довідка №217/114796-22 від 07.10.22 р. 8. Онлайн курс для викладачів «Академічна доброчесність» на платформі масових відкритих онлайн-курсів Prometheus, 60 годин, 2 кредити, сертифікат від 06.09.2021 р.</p>
213364	Стрюк Андрій Миколайович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом магістра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 010201, виданий 26.10.2012, Аттестат доцента 12/ДЦ 044041, виданий 29.09.2015</p>	25	<p>Основи інженерії програмного забезпечення</p> <p>Публікації у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: Semerikov S.O. The evolving landscape of computer science and software engineering: Trends, challenges, and future directions / Semerikov, S.O., Striuk, A.M. // Ceur Workshop Proceedings, 2025, 3917, pp. 1–46 Striuk A. M. Research and development of a subtitle management system using artificial intelligence / Striuk, A.M., Hordiienko, V.V. // Ceur Workshop Proceedings, 2025, 3917, pp. 415–427 Poliaiev A. O. Research and development of software for hydroacoustic signal analysis using machine learning techniques / Poliaiev, A.O., Shapovalova, N.N., Bilashenko, S.V., Striuk, A.M. // Ceur Workshop Proceedings, 2025, 3917, pp. 441–450 Rossiiev O. D. A comprehensive survey on reinforcement learning-based</p>

recommender systems: State-of-the-art, challenges, and future perspectives / Rossiiev, O.D., Shapovalova, N.N., Rybalchenko, O.H., Striuk, A.M. // Ceur Workshop Proceedings, 2025, 3917, pp. 428–440

Semerikov S. O. AREdu 2024: Where augmented reality meets augmented intelligence / Semerikov, S.O., Striuk, A.M., Marienko, M.V., ... Kanevska, O.B., Donchev, I.I. // Ceur Workshop Proceedings, 2025, 3918, pp. 1–28

Semerikov S. O. Embracing Emerging Technologies: Insights from the 6th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering / Semerikov, S.O., Striuk, A.M. // Ceur Workshop Proceedings, 2024, 3662, pp. 1–36

Semerikov S. O. Augmented Reality in Education 2023: innovations, applications, and future directions / Semerikov, S.O., Striuk, A.M. // Ceur Workshop Proceedings, 2024, 3844, pp. 1–22

Korniienko S. S. A systematic review of gamification in software engineering education / Korniienko, S.S., Zahorodko, P.V., Striuk, A.M., Kupin, A.I., Semerikov, S.O. // Ceur Workshop Proceedings, 2024, 3844, pp. 83–95

Papadakis S. Embracing digital innovation and cloud technologies for transformative learning experiences / Papadakis, S., Semerikov, S.O., Striuk, A.M., ... Marienko, M.V., Danylchuk, H.B. // Ceur Workshop Proceedings, 2024, 3679, pp. 1–21

Kiv A. E. Advancing Education in Challenging Times: A Review of the XVI International Conference on Mathematics, Science and Technology Education (ICon-MaSTEd 2024) / Kiv, A.E., Semerikov, S.O., Striuk, A.M., ... Mintii, I.S., Malchenko, S.L. // Journal of Physics Conference Series, 2024, 2871(1), 011001

Kiv A. E. Sustainable

Futures in a Changing World – Reflections from the 5th International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2024) / Kiv, A.E., Semerikov, S.O., Nechypurenko, P.P., ... Sakhno, S.I., Striuk, A.M. // Iop Conference Series Earth and Environmental Science, 2024, 1415(1), 011001

Kiv A. E. From cloud computing to quantum informatics: Advances in educational technology at CoSinE 2024 / Kiv, A.E., Semerikov, S.O., Striuk, A.M., ... Amelina, S.M., Puhach, A.V. // Ceur Workshop Proceedings, 2024, 3820, pp. 1–12

Klymenko M. V. Design and implementation of an edge computing-based GPS tracking system / Klymenko, M.V., Striuk, A.M. // Journal of Edge Computing, 2023, 2(2), pp. 175–189

Konovalenko T. V. Developing digital and ICT literacy skills for future foreign language teachers: a comparative and action research approach / Konovalenko, T.V., Nadolska, Y.A., Poyasok, T.B., Striuk, A.M. // Ceur Workshop Proceedings, 2023, 3482, pp. 187–202

Kiv A. E. XV International Conference on Mathematics, Science and Technology Education / Kiv, A.E., Semerikov, S.O., Striuk, A.M., ... Mintii, I.S., Malchenko, S.L. // Journal of Physics Conference Series, 2023, 2611(1), 011001

Semerikov, S.O. 4th International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters / Semerikov, S.O., Chukharev, S.M., Sakhno, S.I., ... Danylchuk, H.B., Artemchuk, V.O. // Iop Conference Series Earth and Environmental Science, 2023, 1254(1), 011001

Papadakis S. Revolutionizing education: using

computer simulation and cloud-based smart technology to facilitate successful open learning / Papadakis, S., Kiv, A.E., Kravtsov, H.M., ... Striuk, A.M., Semerikov, S.O. // Ceur Workshop Proceedings, 2023, 3358, pp. 1–18

Papadakis S. Unlocking the power of synergy: the joint force of cloud technologies and augmented reality in education / Papadakis, S., Kiv, A.E., Kravtsov, H.M., ... Striuk, A.M., Semerikov, S.O. // Ceur Workshop Proceedings, 2023, 3364, pp. 1–23

Striuk A. M. Professional competencies of future software engineers in the software design: teaching techniques / Striuk, A.M., Semerikov, S.O. // Journal of Physics Conference Series, 2022, 2288(1), 012012

Kiv A. E. 9th Illia O. Teplytskyi Workshop on Computer Simulation in Education / Kiv, A.E., Semerikov, S.O., Soloviev, V.N., Striuk, A.M. // Ceur Workshop Proceedings, 2022, 3083, pp. I–XX

Striuk A. M. Software requirements engineering training: problematic questions / Striuk, A.M., Semerikov, S.O., Shalatska, H.M., Holiver, V.P. // Ceur Workshop Proceedings, 2022, 3077, pp. 3–11

Kiv A. E. 4th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering / Kiv, A.E., Semerikov, S.O., Soloviev, V.N., Striuk, A.M. // Ceur Workshop Proceedings, 2022, 3077, pp. I–XXXV

Kiv A. E. XIV International Conference on Mathematics, Science and Technology Education / Kiv, A.E., Soloviev, V.N., Semerikov, S.O., ... Mintii, I.S., Malchenko, S.L. // Journal of Physics Conference Series, 2022, 2288(1), 011001

Semerikov S. O. 3rd International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social

and Economic Matters / Semerikov, S.O., Chukharev, S.M., Sakhno, S.I., ... Bondarenko, O.V., Danylchuk, H.B. // Iop Conference Series Earth and Environmental Science, 2022, 1049(1), 011001

Kiv A. E. 9th Workshop on Cloud Technologies in Education: Report / Kiv, A.E., Semerikov, S.O., Shyshkina, M.P., ... Amelina, S.M., Semenikhina, O.V. // Ceur Workshop Proceedings, 2022, 3085, pp. I–IXXVII

Zahorodko P.V. Comparisons of performance between quantum-enhanced and classical machine learning algorithms on the IBM Quantum Experience / Zahorodko, P.V., Semerikov, S.O., Soloviev, V.N., Striuk, A.M., Striuk, M.I., Shalatska, H.M. // Journal of Physics: Conference Series, 1840 (1) DOI: 10.1088/1742-6596/1840/1/012021

Lytvynova S.H. AREdu 2021 - Immersive technology today / Lytvynova, S.H., Semerikov, S.O., Striuk, A.M., Striuk, M.I., Kolgatina, L.S., Velychko, V.Ye., Mintii, I.S., Kalinichenko, O.O., Tukalo, S.M. // CEUR Workshop Proceedings, 2898, pp. 1-40.

Semerikov S. O. Quantum information technology on the Edge [Electronic resource] / Serhiy O. Semerikov, Andrii M. Striuk, Tetiana A. Vakaliuk, Andrii V. Morozov // Joint Proceedings of the Workshops on Quantum Information Technologies and Edge Computing (QuaInT+doors 2021). Zhytomyr, Ukraine, April 11, 2021 / Edited by : Serhiy O. Semerikov // CEUR Workshop Proceedings. – 2021. – Vol. 2850. – P. 1-15. – Access mode : <http://ceur-ws.org/Vol-2850/papero.pdf>

Semerikov S. O. Our sustainable pandemic future [Electronic resource] / Serhiy Semerikov, Serhii Chukharev, Serhiy Sakhno, Andrii Striuk, Andrii Iatsyshyn, Serhii Klimov, Viacheslav

						Osadchyi, Tetiana Vakaliuk, Pavlo Nechypurenko, Olga Bondarenko, Hanna Danylchuk // Second International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2021). Kryvyi Rih, Ukraine, May 19-21, 2021 / Eds: S. Semerikov, S. Chukharev, S. Sakhno, A. Striuk, A. Iatsyshyn, S. Klimov, V. Osadchyi, T. Vakaliuk, P. Nechypurenko, O. Bondarenko, H. Danylchuk // E3S Web of Conferences. – 2021. – Vol. 280. – Article 00001. – DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202128000001	
221940	Трачук Аннаїт Альбертівна	доцент, Основне місце роботи	інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Криворізьким ордена Трудового Червоного Прапора гірничорудним інститутом, рік закінчення: 1992, спеціальність: Електричний привод і автоматизація промислових установок, Диплом магістра, Криворізький національний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 121 Інженерія програмного забезпечення, Диплом кандидата наук ДК 039939, виданий 15.03.2007, Аттестат доцента 12ДЦ 024057, виданий 09.11.2010	26	Основи web-програмування	Напрямок наукових інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується: а) переліком наукових публікацій у періодичних виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України відповідно до змісту дисципліни: 1) Вибір джерела гамма-випромінювання для оперативного контролю за якістю мінеральної сировини /Альберт Азарян, Аннаїт Трачук, Олександр Швидкий, Олексій Мельник та Олег Мажанов // Опубліковано за ліцензією IOP Publishing Ltd Серія конференцій IOP: Науки про Землю та навколишнє середовище, Том 970, III Міжнародна конференція «Нариси гірничої науки та практики» 10.06.2021 - 10.08.2021 2) Патент на корисну модель пристрою оперативного контролю якості крупнокускової мінеральної сировини на конвеєрі (Номер заявки: u202105843, Дата подання заявки: 18.10.2021, Публікація свідчень про державну реєстрацію: 02.03.2022, Бюл.№ 1 А.А.Азарян, В.А.Азарян А.А. Трачук та ін.

3) Оперативный контроль и управление качеством при добыче и переработке минерального сырья: монография/[А.А Азарян, В.А Азарян, А.А.Трачук и др.].- OKTAN PRINT s.r.o. 5. května 1323/9, Praha 4, 140 00
www.oktanprint.cz tel.: +420 770 626 166 jako svou 31. Publikací
Vydání první, 2020.- 500с.

4) Навчальний посібник, Оперативний контроль та управління якістю при розробці залізорудних родовищ/Азарян А.А. Азарян В.А. Трачук А.А. - Прага:, 2021 -144 с.

5)Методичні вказівки до виконання переддипломної практики роботи для магістрів усіх форм навчання за спеціальністю 121 – Інженерія програмного забезпечення / КНУ ; [авт.-уклад.: А. А. Азарян, А.А.Трачук] .– Кривий Ріг.- 2021. - 20 С.

6)Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня вищої освіти магістра студентами усіх форм навчання за спеціальністю 121 – Інженерія програмного забезпечення / КНУ ; [авт.-уклад.: А. А. Азарян, Н. Н. Шаповалова, А. М. Стрюк, А.А. Трачук] .– Кривий Ріг. - 2023. - 61 С.

7) Оперативний контроль вмісту заліза в пульпі зливу класифікатора з використанням гамма-випромінювання / А. А. Азарян, проф., д-р техн. наук, Д. В. Швець, доц., канд. техн. наук, А. А. Трачук, доц., канд. техн. наук, О. В. Швидкий, науковий співробітник ТзОВ «Рудпромгеофізика» // Кропивницький, 2025

8) Дослідження енергоефективності збагачення залізистих кварцитів / Азарян А.

						<p>А., Трачук А. А., Швидкий О. В. // The 9th International scientific and practical conference “Scientific research: modern challenges and future prospects” (April 14-16, 2025) MDPС Publishing, Munich, Germany. –р.230-235.</p> <p>б) підвищенням кваліфікації та стажуванням: ТОВ «КРИВБАСПРОЕКТ» з 10.10.2025 по 19.12.2025 за темою «Розгляд можливості використання інформаційних технологій для розробки методики зниження енерговитрат при збагаченні залізистих кварцитів Кривбасу» (180 годин); наказ №249 від 8.10.25р.</p>	
122292	Карабут Надія Олександрівна	старший викладач, Основне місце роботи	інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом спеціаліста, Криворізький орден Трудового Червоного Прапора гірничорудний інститут, рік закінчення: 1989, спеціальність: Збагачення корисних копалин, Диплом магістра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем</p>	28	Операційні системи	<p>Напрямок наукових інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується:</p> <p>а) участю у міжнародних та всеукраїнських конференціях, семінарах з публікацією тез доповідей:</p> <p>1. Котов І. А., Швець Д. В., Карабут Н. О. Аналіз еволюції об'єктно-орієнтованої парадигми в патернах мови Java для мультиплатформних середовищ. Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки. 2025. Вип. 11(42), ч. 1. С. 37–45. DOI: 10.32515/2664-262X.2025.11(42).1.37-45.</p> <p>2. Karabut N. O., Shvets D.V. Methods and ways to enhance network security of operating systems. Global Trends and Direction of Scientific Research Development : XXXII International scientific and practical conference. Hamburg. 2024. Pp. 109-110.</p> <p>3. Швець Д.В., Карабут Н.О. Концепція LOLBin як потенційна загроза безпеки операційних систем сімейства Windows. Global Directions in</p>

Scientific Research and Technological Development : 2nd International Scientific and Practical Conference, м. Валенсія, 11–13 листоп. 2024 р.

б) участю у міжнародних та всеукраїнських конференціях, семінарах з публікацією тез доповідей:
1. Швець Д.В., Карабут Н.О. ДИНАМІЧНИЙ РОЗПОДІЛ ГРАФІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ МІЖ ІГРУ ТА DGRU В ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ. Матеріали конференції «Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації - 2025», м. Одеса 25-26 вересня 2025р.
2. Д. В. Швець, Н.О. Карабут Концепція LOLBin як потенційна загроза безпеки операційних систем сімейства Windows. Global Directions in Scientific Research and Technological Development: 2nd International Scientific and Practical Conference, м. Валенсія, 11-13 листопада 2024р.
3. Д. В. Швець, Н.О. Карабут Переваги використання симуляторів ARDUINO у викладанні ІОТ. Криворізький національний університет Міжнародна науково-технічна конференція РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВОСТІ ТА СУСПІЛЬСТВА Матеріали конференції Кривий Ріг- 2023 с.234.

в) підвищенням кваліфікації та стажуваннями:
1.Підвищення кваліфікації (стажування). Криворізький державний педагогічний університет, кафедра інформатики та прикладної математики. довідка про підвищення кваліфікації № 08-36 "Інтеграція технологій

						та педагогічних підходів у навчанні сучасних комп'ютерних мереж'. 18.09.2023р.- 18.12.2023р. 2. Varna University of Management, м. Варна, Болгарія. Стажування за програмою "Higher Education Strategies for Technological Innovation in the Global Context of Changing Social Demands (Software engineering)" 23-27.09.2019	
244999	Котов Ігор Анатолійович	професор, Основне місце роботи	інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Таджицький політехнічний інститут, рік закінчення: 1985, спеціальність: , Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Криворізький національний університет", рік закінчення: 2017, спеціальність: 7.05010301 програмне забезпечення систем, Диплом доктора наук ДД 012858, виданий 07.04.2022, Диплом кандидата наук КН 004392, виданий 14.02.1994, Атестація 044039, виданий 29.09.2015	25	Програмування на основі JAVA технологій	Напрямок наукових інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується: а) переліком наукових публікацій у періодичних виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України відповідно до змісту дисципліни: 1. Котов І.А. Автоматизація протиаварійного керування енергосистемою на основі логіко-імовірнісного моделювання надійності продукційними мережами Петрі // Вісник Хмельницького національного університету. – 2021. – №2(295) – С. 71–77. 2. Morkun V., Kotov I. Information technologies for power supply dispatch control based on linguistic corpus ontologies // Науковий Вісник Національного гірничого університету: зб. наук. праць. – Дніпр : НТУ «Дніпровська політехніка» – 2019 – № 6 (174) – Р. 130 – 136 3. Kotov I.A., Tron V.V., Serdiuk O.Y., Pylypenko O.V. Efficiency of thesaurus of factual collocations of professional ontology of linguistic corpus of power system accidents // Computer science, information technology, automation (CSITA). Automation – Vol.5, Issue 1 – 2019 – p.p. 24 – 34 4. Моркун В.С., Котов І.А., Сердюк О.Ю., Гапоненко І.А. Автоматизація

керування енергетичними системами на основі процесу інтерпретації метаправил бази знань інтелектуальної системи // Вісник східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля: Серія «Технічні науки» – Северодонецьк – № 2 (266)–2021–С.26-34

5. Kotov I., Suvorov O. , Serdiuk O.
Development of methods for structural and logical model unification of metaknowledge for ontologies evolution managing of intelligent systems // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Mathematics and cybernetics – applied aspects. – 2019, Vol. 2/4 (98), P. 38 – 47

6. Котов І.А.
Алгоритмізація мережі станів тригерної інтелектуальної підсистеми диспетчеризації енергосистеми гірничо-металургійного комплексу // Гірничий вісник : Науково-технічний збірник. – Кривий Ріг. – 2019. – Вип. 106. С. 24 –30.

7. Morkun V., Kotov I.
Knowledge base formation for automation of dispatch control over power systems of the mining and metallurgical complex // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. Dnipropetrovsk: Ukraine. 2021; No 4. 103–109.

8. Моркун В.С., Котов І.А., Сердюк О.Ю., Гапоненко І.А.
Подання знань в інтелектуальних системах автоматизації керування енергосистемами гірничо-металургійного комплексу в умовах невизначеності // Вісник східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля: Серія «Технічні

науки» –
Северодонецьк – №4
(268)–2021–С.40-48.
9. Котов І.А. Моделі
диспетчерських
компетенцій в
інтелектуальних
системах
автоматизації
протиаварійного
керування
енергосистемою //
Гірничий вісник :
Науково-технічний
збірник. – Кривий Ріг.
– 2021. – Вип. 109. –
С. 133 – 141.
б) участю у
міжнародних та
всеукраїнських
конференціях,
семінарах з
публікацією тез
доповідей:
1. Котов І.А. Розвиток
інформаційного
забезпечення
сучасних технологій
штучного інтелекту
для управління
технологічними
процесами в
енергосистемі //
Матеріали
міжнародного
науково-практичного
форуму «Сучасні
наукові дослідження
на шляху до
євроінтеграції». (21-22
червня 2019р.) – Том 2
– Мелітополь: ТДАУ –
2019 – 420 с. – С. 43–
46.
2. Morkun V., Kotov I.
Development of
software control tools
for power systems of
mining and
metallurgical regions /
Second International
Conference on
Sustainable Futures:
Environmental,
Technological, Social
and Economic Matters
(ICSF 2021), Kryvyi
Rih, Ukraine, Vol. 280,
2021, pp. 1-9.
3. Керімов М.Т., Котов
І.А. Фазифікація
атомарних концептів в
онтологіях
репрезентації систем
енергопостачання
гірничо-
металургійного
комплексу /
Матеріали
Міжнародної науково-
технічної конференції
молодих вчених і
студентів «Проблеми
енергозбереження і
механізації в гірничо-
металургійному
комплексі» //
Інформаційні
технології і
автоматизація
технологічних

						<p>процесів. – Кривий Ріг: Видавничий центр ДВНЗ «КНУ», 2019. – 326 с. – С. 169 – 172.</p> <p>4. Котов І.А. Фазифікація подання онтології семантичної мережі як компонента інкорпорації знань в умовах невизначеності / Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології і автоматизація – 2019» // Збірник доповідей – Одеса, 17-18 жовтня, 2019, Ч. 2 –132 с. – С. 82–84</p> <p>в) підвищенням кваліфікації та стажуваннями:</p> <p>1. Захист дисертації на здобуття ступеня доктора технічних наук, (05.13.07 – автоматизація процесів керування), ДД № 012858, 07.04.2022. Тема: "Автоматизація процесів антикризового диспетчерського керування енергосистемами гірничо-металургійного комплексу на основі еволюційної інкорпорації професійних онтологій".</p> <p>2. Підвищення кваліфікації (стажування), Криворізький державний педагогічний університет, довідка № 08-12 від 16.04.2024 р., тема: «Використання системного підходу до засобів візуалізації для формування методології дистанційного викладання концепцій розробки програмного забезпечення».</p>	
90453	Шаповалова Нонна Наїлевна	старший викладач, Основне місце роботи	інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом бакалавра, Криворізький	25	Нейромережев і технології	Напрямок наукових інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується: а) переліком публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз,

технічний
університет,
рік закінчення:
1999,
спеціальність:
0501
Економіка і
підприємництво,
Диплом
спеціаліста,
Криворізький
технічний
університет,
рік закінчення:
2000,
спеціальність:
050102
Економічна
кібернетика,
Диплом
магістра,
Криворізький
технічний
університет,
рік закінчення:
2010,
спеціальність:
080403
Програмне
забезпечення
автоматизованих
систем

зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection:
1. Інтеграція методів
машинного навчання
в семантичний аналіз
osint-даних:
алгоритми та
результати /
Шаповалова Н.Н.,
Доценко І.О.,
Сайтгареев Н.Х.,
Трачук А.А. // Збірник
наукових праць
Дніпровського
державного
технічного
університету (технічні
науки). Науковий
журнал. Кам'янське,
ДДТУ, 2025. No 1 (46),
–С.135-143.
2. A comprehensive
survey on
reinforcement learning-
based recommender
systems: State-of-the-
art, challenges, and
future perspectives /
Oleksandr D. Rossiiev,
Nonna N. Shapovalova,
Olena H. Rybalchenko,
Andrii M. Striuk //
Proceedings of the 7th
Student Workshop on
Computer Science &
Software Engineering
(CS&SE@SW 2024).
Kryvyi Rih, Ukraine –
December 27, 2024. P.
428-440.
3. Research and
development of
software for
hydroacoustic signal
analysis using machine
learning techniques /
Anton O. Poliaiev,
Nonna N. Shapovalova,
Svitlana V. Bilashenko,
Andrii M. Striuk //
Proceedings of the 7th
Student Workshop on
Computer Science &
Software Engineering
(CS&SE@SW 2024).
Kryvyi Rih, Ukraine –
December 27, 2024. P.
441-450.
4. Застосування
інструментів
штучного інтелекту
для аналізу часових
рядів / Н. Н.
Шаповалова, І. О.
Доценко, А. А. Трачук,
І. В. Скринніков //
Вісник Криворізького
національного
університету : зб. наук.
праць – Кривий Ріг,
2024. – Вип. 58. –С.46
– 52.
5. NFTs: an Overhyped
Gimmick or a
Promising Technology
of the 21st Century /
Nonna N. Shapovalova,
Andrii M. Striuk,
Saveliy Lukash//
Proceedings of the 5th

Student Workshop on Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2022). Kryvyi Rih, Ukraine – December 16, 2022. P. 86-92.

6. Nonna N. Shapovalova, Alina O. Savchuk Classification problem solving using quantum machine learning mechanisms // Proceedings of the 4th Student Workshop on Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2021). Kryvyi Rih, Ukraine – December 18, 2021. P. 160-173.

7. Модель персоналізації рекомендацій контенту на основі колаборативної фільтрації / Н. Н. Шаповалова, В. О. Мітрошин [та ін.] // Вісник Криворізького національного університету : зб. наук. праць – Кривий Ріг, 2021. – Вип. 52. – С.142 – 146.

б) участю у міжнародних та всеукраїнських конференціях, семінарах з публікацією тез доповідей:

1. Вирішення проблеми великої розмірності для методу машинного навчання k-NN в контексті застосування інструментів штучного інтелекту для музичних платформ / Савчук В. С., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (25-27 березня 2025 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2025. – С. 171 -173.

2. Розробка програмного модуля для підбору колірних поєднань на основі заданого відтінку / Саватєєв В. О., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVIII

Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (25-27 березня 2025 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2025

3. Використання моделей аналізу текстів / Губарєв Р. В., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVIII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (25-27 березня 2025 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2025

4. Розробка системи інтелектуального аналізу тексту / Чепурко М. С., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 83 -85.

5. Розробка сервісу електронної черги для вантажних терміналів вгврвних компаній (елеваторів) / Недвига І. В., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 99 -100.

6. Дослідження та розробка моделі інтелектуальної системи керування перехрестями / Заболотній С. К., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVII Всеукраїнської

науково практичної
WEB конференції
аспірантів, студентів
та молодих вчених
(26-28 березня 2024
р.). – Кривий Ріг:
Криворізький
національний
університет, 2024. – С.
101 -103.

7. Дослідження
сучасних програмних
методів
вдосконалення та
модифікацій
класичного ПДД-
регулятора / Ткач П.
А., Шаповалова Н. Н.
// Комп'ютерні
інтелектуальні
системи та мережі.
Матеріали XVII
Всеукраїнської
науково практичної
WEB конференції
аспірантів, студентів
та молодих вчених
(26-28 березня 2024
р.). – Кривий Ріг:
Криворізький
національний
університет, 2024. – С.
103 -107.

8. Порівняльний
аналіз застосування
GHERKIN ТА PYTEST-
BDD з іншими
методологіями в
тестуванні продуктів
/ Гречка І. І.,
Шаповалова Н. Н. //
Комп'ютерні
інтелектуальні
системи та мережі.
Матеріали XVII
Всеукраїнської
науково практичної
WEB конференції
аспірантів, студентів
та молодих вчених
(26-28 березня 2024
р.). – Кривий Ріг:
Криворізький
національний
університет, 2024. – С.
107 -109.

9. Дослідження
використання методів
штучного інтелекту
для формування
навчально-
професійної
траєкторії
старшокласників /
Ставцев М. Г.,
Шаповалова Н. Н. //
Комп'ютерні
інтелектуальні
системи та мережі.
Матеріали XVII
Всеукраїнської
науково практичної
WEB конференції
аспірантів, студентів
та молодих вчених
(26-28 березня 2024
р.). – Кривий Ріг:
Криворізький
національний
університет, 2024. – С.
136 -138.

10. Дослідження та реалізація енергоефективності у системах «РОЗУМНИЙ БУДИНОК» / Афонченко А. І., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 209 -210.

11. Дослідження та розробка програмного забезпечення аналізу гідроакустичних сигналів / Поляєв А. О., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 210 -213.

12. Розробка програмного модуля семантичної обробки даних OSINT / Берест І. О., Шаповалова Н. Н. // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі. Матеріали XVII Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (26-28 березня 2024 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2024. – С. 229 -231.

13. Огляд метода знаходження оптимальної розкладки клавіатури за допомогою генеративного алгоритму штучного інтелекту (ГАШІ) / Горільський Е.О., Шаповалова Н. Н. // Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XXIII Всеукраїнської науково-технічної

конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 20-21 квітня 2023 р. - Одеса, Видавництво ОНТУ, 2023 р. – 449 с.

14. MONGODB як інструмент для роботи з неструктурованими даними / Н. Н. Шаповалова, П. В. Кіслов // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVI всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 21-23 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2023. – С. 244 - 246.

15. Дослідження та порівняння продуктивності методів штучного інтелекту для прогнозування часових рядів / Н. Н. Шаповалова, І. В. Скринніков // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVI всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 21-23 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2023. – С. 185 -188.

16. Огляд методів класифікації супутникових зображень за допомогою згорткових нейронних мереж / Н. Н. Шаповалова, В. В. Матрос // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVI всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 21-23 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2023. – С. 177 -179.

17. Дослідження застосування штучних нейронних мереж у

інтелектуальному аналізі даних / Н. Н. Шаповалова, Д. С. Мигуль // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVI всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 21-23 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2023. – С. 174 -176.

18. Застосування методик уваги у глибокому навчанні / Н. Н. Шаповалова, С. І. Комаров // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XVI всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 21-23 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2023. – С. 150 -152.

19. Дослідження та розробка модуля системи біомолекулярного розподілу у тканинах людини / Н. Н. Шаповалова, М. С. Богун // Розвиток промисловості та суспільства : матеріали міжнар. наук.-техн. конференції / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет ; редкол.: М. І. Ступнік (відповід. ред.) та ін. – Кривий Ріг, 2021. – С. 171.

20. Дослідження і розробка інтелектуальної системи моніторингу гранулометричного складу часток гірської породи / Н. Н. Шаповалова, Д. І. Двигун // Розвиток промисловості та суспільства : матеріали міжнар. наук.-техн. конференції / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет ; редкол.:

М. І. Ступнік (відповід. ред.) та ін. – Кривий Ріг, 2021. – С. 170.

21. Розробка рекомендаційної системи для веб-додатку відеосервісу / Н. Н. Шаповалова, В. О. Мітрошин // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 23-25 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2021. – С. 109 -112.

22. Дослідження механізмів квантових обчислень для задач машинного навчання / Н. Н. Шаповалова, А. О. Савчук // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 23-25 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2021. – С. 116 -119.

23. Огляд методів виявлення джерел пожеж на основі методів штучного інтелекту / Н. Н. Шаповалова, С. А. Самотюк // Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV всеукраїнської наук.-практ. WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених, м. Кривий Ріг, 23-25 бер. / М-во освіти і науки України, Криворізький національний університет. – Кривий Ріг, 2021. – С. 129 -131.

24. Research and development of a dynamic linguistic model as means of learning Japanese kanji (logographic characters and radicals) and vocabulary / N. Shapovalova, S. Lukash // Комп'ютерні інтелектуальні

системи та мережі :
матеріали XIV
всеукраїнської наук.-
практ. WEB
конференції
аспірантів, студентів
та молодих вчених, м.
Кривий Ріг, 23-25 бер.
/ М-во освіти і науки
України,
Криворізький
національний
університет. – Кривий
Ріг, 2021. – С. 77-80.

в) підвищенням
кваліфікації та
стажуванням:
1. 30 годин / 1 кредит
SSWU: Teachers Smart
Up: Winter Edition
2026, 26.01.2026р.-
30.01.2026 р.
2. 15 годин / 0,5
кредиту
Всеукраїнський
практичний онлайн-
курс «Штучний
інтелект в освіті»
23.09-24.09.2025 р.
3. 30 годин / 1 кредит
Sigma Software
University SSWU
TCHRo02: Teacher`s
SmartUp: Winter
Edition 31/01/2025 р.
4. 24 години / 0,8
кредиту Vytautas
Magnus University.
Challenges and
Opportunities for the
Development of
Professional
Competences in Higher
Education 2023 р.
5. 180 годин / 6
кредитів
Дніпровський
державний технічний
університет, кафедра
програмного
забезпечення систем
Вивчення досвіду
роботи кафедри
програмного
забезпечення систем
щодо організації
освітнього процесу в
умовах онлайн
навчання 2023р.
6. 30 годин / 1 кредит
Sigma Software
University SSWU
TCHRo02: Teacher`s
SmartUp: Winter
Productivity 2022 р.
7. 30 годин / 1 кредит
Sigma Software
University SSWU
TCHRo01: Teacher`s
SmartUp: Summer
Edition 2022 р.
8. 60 годин / 2
кредита Академічна
добročесність: он-
лайн курс для
викладачів,
платформа масових
відкритих онлайн-
курсів Prometheus,
17.08.2021 р.

209024	Моргун Олена Анатоліївна	доцент, Основне місце роботи	інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Криворізький державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1998, спеціальність: 030502 Мова та література (російська та англійська), Диплом магістра, Приватне акціонерне товариство "Вищий навчальний заклад "Міжрегіональна Академія управління персоналом", рік закінчення: 2020, спеціальність: 053 Психологія, Диплом кандидата наук ДК 031404, виданий 15.12.2005, Аттестат доцента 12ДЦ 026926, виданий 20.01.2011</p>	20	Філософія	<p>Напрямок наукових інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується:</p> <p>а) переліком наукових публікацій у періодичних виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України відповідно до змісту дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none"> Моргун О.А. Пізнавально-ціннісний аспект процесу формування когнітивної свідомості Науково-практичний журнал // Актуальні проблеми філософії та соціології». Вип. 30. – Видав. дім «Гельветика», 2021. 115 с. С. 45-49. Моргун О.А. Філософсько-наукові засади ноосферного пізнання в методологічній системі ноонаукового зросту знань // Науковий фаховий журнал «Актуальні проблеми філософії та соціології». Вип. 35 – Видав. дім «Гельветика», 2022 99 с. С. 27-33. Моргун О.А. Ноосферно-гносеологічні засади створення інноваційних програм наукових досліджень в методологічній системі ноонаукового пізнання // Науковий фаховий журнал «Актуальні проблеми філософії та соціології». Вип. 40. Видав. дім «Гельветика», 2023. С. 61-70. <p>б) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії:</p> <ol style="list-style-type: none"> Моргун О.А. Розвиток національної суспільної свідомості на філософсько-світоглядних засадах європейського вибору України: Навч. посіб. – Кривий Ріг: Видав. Центр, 2010. 160 с. <p>в) участю у міжнародних та всеукраїнських конференціях, семінарах з публікацією тез доповідей:</p> <ol style="list-style-type: none"> Моргун О.А. Реалізація компетентнісного підходу у викладанні
--------	--------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------	---	----	-----------	---

						<p>філософії в процесі оновлення системи освіти// Розвиток промисловості та суспільства. Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції. Кривий Ріг: Вид-во КНУ, 2021. 178 с. С. 136.</p> <p>2. Моргун О.А. Соціокультурне регулювання трансформаційних процесів в сучасному суспільстві. Суспільні науки: виклик і сьогодення//Матеріал и Міжнародної науково-практичної конференції. Одеса. 2021. 96 с. С. 70-75.</p> <p>3. Моргун О.А. Самоідентифікація особистості в творчорезалізаційних процесах» Нові завдання суспільних наук у ХХІ столітті// Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Київ. 2021. 76с. С.48-53 .</p> <p>4. Моргун О.А. «Феномен Криворіжжя» - повернення до нової енергії життя в сучасних історичних умовах// Розвиток промисловості та суспільства// Матеріали Міжнародної науково-технічної інтернет-конференції. Кривий Ріг: Вид-во КНУ, 2023. 245 с. С. 228.</p>	
65461	Ланова Ірина Вікторівна	викладач, Основне місце роботи	інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Криворізький державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1987, спеціальність: Українська мова та література	37	Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>1. Відомості про підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Криворізький економічний інститут Київського національного економічного університету ім. Вадима Гетьмана, 2020 р.</p> <p>2. Підвищення кваліфікації в рамках проекту UTTERLY: «Центри сертифікації викладачів: інноваційні підходи до досконалості викладання». Онлайн-курс «Вдосконалення викладацької майстерності». 30 / 1 кредит ECTS / 14.11.2023. Сертифікат № U/2023/0147.</p> <p>3. Підвищення кваліфікації в рамках проекту UTTERLY: «Центри сертифікації</p>

викладачів:
інноваційні підходи
до досконалості
викладання».
Онлайн-курс
«Вдосконалення
викладацької
майстерності». 30 / 1
кредит ECTS /
02.11.2023.
Сертифікат №
U/2023/0097.
4. Університет
менеджменту освіти.
Курси з підвищення
кваліфікації
«Майстерність
наставництва:
впровадження
технологій тьюторства
в закладі вищої
освіти» (з 22 січня
2024 року до 21
червня 2024 року).
Свідоцтво про
підвищення
кваліфікації СП
35830447/1173-24 (180
год./ 6 кредитів ECTS).
2. Платформа
Prometheus:
1. Академічна
добросесність,
сертифікат
e09ed5969eea46ac8e54
33d7c3833169, 60 год.,
08.02.2023.
2. Критичне мислення
для освітян,
сертифікат
b6367516d7534866807
6fb5e27044b63, 30
год., 09.02.2023.
3. Освітні інструменти
критичного мислення,
сертифікат
0d16ed3267994a62b194
931df9658077, 60 год.,
10.02.2023.
4. Осмислені і
переосмислені,
сертифікат
asaab6d4e0c94448a909
267bd964db2cd, 15
год., 05.03.2023.
5. Інформаційна
гігієна під час війни,
сертифікат
188c176146eb4f25a4db9
7a3b4a930fd, 15 год.,
22.03.2023.
6. Медіаграмотність:
як не піддаватись
маніпуляціям?,
сертифікат
4f770c9b4ca5441799f6c
75051e3ebcc, 30 год.,
22.03.2023.
7. Підвищення
кваліфікації
педагогічних
працівників: нові
вимоги і можливості,
сертифікат
f15053d5ee094ed39c63
df389e9c4d2f, 15 год.,
23.03.2023.
3. Платформа Global
Faculty України:
1. «Chat GPT - J.
SCOTT

CHRISTIANSON»,
25.04.2023. 1,5 haus
lecture). Сертифікат
№
64480a4704db2a5cd60
b051d.

2.«WORKSHOP.
ChatGPT. AI tools you
didn't know about
before», 06.08.2024.
1,5 год. Сертифікат
66b253cfobebod9b3300
b272.

3. Глобальні тренди та
майбутнє освіти –
Андреас Шляйхер,
30.05.2025, 1,5 год.
Сертифікат
6839e7521ff5f7a2d02c4
bc

4. ТОВ «Академія
цифрового розвитку»,
сертифікат № GDTfE-
09-Б-04838 (базовий
рівень, 30 год.,
16.04.2023),
сертифікат №GDTfE-
09-С-03290 (середній
рівень, 15 год.,
23.04.2023), «Цифрові
інструменти Google
для освіти».

5. ТОВ «Академія
цифрового розвитку»,
Сертифікат №
GDTfE-09-С-03290
(середній рівень. 15
годин (0,5 кредита
ECTS), 23.04.2023.
Сертифікат №
GDTfE-09-С-03290
«Цифрові інструменти
GOOGLE для освіти».

6. ТОВ «Академія
цифрового розвитку»,
курс «Цифрові
навички для освіти з
Google»: «Створюйте
інтерактивні уроки». 3
год. / 0,1 кредиту
ECTS / 01 травня 2024
року. Сертифікат №
GDSFE2-1106.

7. ТОВ «Академія
цифрового розвитку»,
курс «Цифрові
навички для освіти з
Google»:
«Покращуйте
ефективність
освітнього процесу». 3
год. / 0,1 кредиту
ECTS / 01 травня 2024
року. Сертифікат №
GDSFE1-0390.

8. ТОВ «Академія
цифрового розвитку»,
курс «Цифрові
навички для освіти з
Google»: «Формуйте
персоналізований
підхід». 3 год. / 0,1
кредиту ECTS / 01
травня 2024 року.
Сертифікат №
GDSFE4-0668.

9. ТОВ «Академія
цифрового розвитку»,
курс «Цифрові
навички для освіти з
Google»: «Штучний

інтелект для освіти. Gemini». 3 год. / 0,1 кредиту ECTS / 01 травня 2024 року. Сертифікат № GDSFE5-0413.

10. ТОВ «Академія цифрового розвитку», курс «Цифрові навички для освіти з Google»: «Цифрова безпека для освітян». 3 год. / 0,1 кредиту ECTS / 01 травня 2024 року. Сертифікат № GDSFE6-0855.

11. ТОВ «Академія цифрового розвитку», курс «Цифрові навички для освіти з Google»: «Безпека дітей та молоді в інтернеті». 3 год. / 0,1 кредиту ECTS / 01 травня 2024 року. Сертифікат № GDSFE7-0624.

12. ТОВ «Академія цифрового розвитку», курс «Цифрові навички для освіти з Google: Частина 2». 15 год. / 0,5 кредиту ECTS / 8–29 жовтня 2024 року. Сертифікат № GDSFEC2-3202.

13. ТОВ «Академія цифрового розвитку», курс «Академія ШІ для освітян від Google». 30 год. / 1 кредит ECTS / 18 травня 2025 року. Сертифікат № AIAFEBGC1-350.

14. ТОВ «Академія цифрового розвитку», курс «Академія ШІ для освітян від Google». 30 год. / 1 кредит ECTS / 29 жовтня – 21 листопада 2025 року. Сертифікат № AIAFEC2-7047.

5. Вебіари:

1. Вебінар «Навички сучасного вченого», 12,5 год. Сертифікат № UT 1042/ 10.06.2024.

2. Онлайн-вебінар «Чому публікації у WEB OF SCIENCE менше піддаються ризику, ніж у SCOPUS?», 2 год. Сертифікат від 20.02.2025.

Виконання
Ліцензійних умов (п. 38):

1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз,

зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:
1. Хоцкіна С. М., Ланова І. В., Тарасова О. В., Сулима Т. С. Мовленнєва компетентність як складова професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання. Professional Pedagogics. 2024. № 28 (1). С. 141–151. URL: <https://jrnls.ivet.edu.ua/index.php/1/article/view/919/1271> (фах. публік., категорія Б). DOI: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2024.28.141-151>.
2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір:
Ланова І. В. А.с. № 126704. Методичні вказівки «Практичні заняття з українського наукового мовлення для іноземних студентів». № с202402340; заявл. 19.03.24; опубл. 23.05.24.
4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування:
1. Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» для студентів І курсу денної та заочної форм навчання всіх спеціальностей (укладачі: Гладир Я. С., Ланова І.В., Пасічна О. В.). Кривий Ріг: Видавничий

центр КНУ, 2021. 67 с.
2. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» для здобувачів першого рівня вищої освіти всіх спеціальностей денної та заочної форм навчання» (укладачі: Козак Л. В., Ланова І. В.). Кривий Ріг: Видавничий центр КНУ, 2022. 22 с.
3. Ланова І.В. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» ВИДИ КОМПРЕСІЇ ТЕКСТУ для здобувачів вищої освіти всіх спеціальностей денної та заочної форм навчання. Кривий Ріг, 2023. 33 с.
4. Ланова І.В. Ділові комунікації (українська мова за професійним спрямуванням) для здобувачів вищої освіти всіх спеціальностей денної та заочної форм навчання. Кривий Ріг, 2024. 49 с.
5. Козак Л.В., Пасічна О.В., Ланова І.В. Робоча програма дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за всіма спеціальностями всіх освітніх програм. Кривий Ріг, 2021. 27 с.
6. Ланова І.В. Робоча програма дисципліни «Ділова українська мова (за професійним спрямуванням)» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 081 Право ОПП Право. Кривий Ріг, 2021. 16 с.
7. Ланова І.В. Робоча програма дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт». Кривий Ріг, 2021. 24 с.
8. Ланова І.В. Робоча програма та силабус

навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» спеціальності 073 «Менеджмент». Кривий Ріг : КНУ, 2021. 22 с.

9. Ланова І.В., Козак Л.В., Пасічна О.В. Робоча програма та силабус навчальної дисципліни «Ділова українська мова (за професійним спрямуванням)» спеціальностей 051 Економіка, 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність. Кривий Ріг : КНУ, 2021. 24 с.

10. Ланова І.В. Робоча програма навчальної дисципліни «Ділові комунікації (українська мова за професійним спрямуванням)» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 076 Підприємництво та торгівля. Кривий Ріг, 2023. 23 с.

11. Ланова І.В. Робоча програма навчальної дисципліни «Ділові комунікації (українська мова за професійним спрямуванням)» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 051 Економіка. Кривий Ріг, 2023. 25 с.

12. Ланова І.В. Робоча програма та силабус навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» спеціальності 263 «Цивільна безпека». Кривий Ріг : КНУ, 2023. 22 с.

13. Ланова І.В. Робоча програма та силабус навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» спеціальності 131 «Прикладна механіка». Кривий Ріг : КНУ, 2023. 24 с.

14. Ланова І.В. Робоча програма та силабус навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» спеціальності 274 Автомобільний

транспорт. Кривий Ріг : КНУ, 2023. 23 с.

15. Ланова І.В. Робоча програма навчальної дисципліни «Ділові комунікації (українська мова за професійним спрямуванням)» спеціальності 073 «Менеджмент». Кривий Ріг : КНУ, 2023. 20 с.

16. Ланова І.В. Робоча програма та силабус навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Кривий Ріг : КНУ, 2024. 25 с.

17. Ланова І.В. Робоча програма та силабус навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» спеціальності 184 «Гірництво». Кривий Ріг : КНУ, 2024. 24 с.

18. Робоча програма та силабус навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» спеціальності 122 – Комп’ютерні науки. Кривий Ріг : КНУ, 2024. 24 с.

Робоча програма та силабус навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» спеціальності 144 Теплоенергетика. Кривий Ріг : КНУ, 2024. 24 с.

19. Робоча програма та силабус навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» спеціальності G16 Гірництво та нафтогазові технології. Кривий Ріг : КНУ, 2025. 24 с.

21. Робоча програма та силабус навчальної дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» спеціальності G 4 Енерговиробництво (за спеціалізацією G 4.02 Теплоенергетика). Кривий Ріг : КНУ, 2025. 24 с.

11) наукове консультування

підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою):

2022:

1. Керівництво стажуванням викладачів фахових коледжів – структурних підрозділів КНУ (за наказами) у проходженні спеціальної педагогічної підготовки: 1. Стажування викладачки української мови (за професійним спрямуванням) Відокремленого структурного підрозділу «Гірничого фахового коледжу Криворізького національного університету» Ус Ірини Вікторівни. Обсяг – 30 годин.

2023:

1. Керівництво стажуванням викладачів фахових коледжів – структурних підрозділів КНУ (за наказами) у проходженні спеціальної педагогічної підготовки: 1. Стажування викладачки української мови (за професійним спрямуванням) Відокремленого структурного підрозділу «Гірничого фахового коледжу Криворізького національного університету» Ус Ірини Вікторівни. Період стажування 13.02.2023 до 17.02.2023. Обсяг – 30 годин.

2. Стажування викладачки Інгулецького фахового коледжу КНУ Тищенко Наталі Іванівни (викладачка української мови). Період стажування 16.10.2023 до 20.10.2023. Обсяг – 30 годин.

3. Стажування викладачки Інгулецького фахового коледжу КНУ Морозкіної Наталі Анатоліївни (викладачка

української мови).
Період стажування
30.11. 2023 до
07.12.2023. Обсяг – 30
годин.
12) наявність
апробаційних та/або
науково-популярних,
та/або
консультаційних
(дорадчих), та/або
науково-експертних
публікацій з наукової
або професійної
тематики загальною
кількістю не менше
п'яти публікацій:
1. Ланова І.В. Читання
як вид мовленнєвої
діяльності //
Міжнародний
науково-методичний
семінар «Новітні
педагогічні технології
у викладанні мов
іноземним
студентам»: матеріали
семінару, 25 лютого
2021 року. Харків,
2021. С. 89–90.
2. Ланова І.В.
Компетентнісний
підхід у розв'язанні
проблеми
формування
професійної
мовленнєвої
компетентності //
Сучасна вища освіта:
II Міжнародна
науково-практична
конференція
студентів, аспірантів
та науковців: тези
доповідей, Дніпро, 25
березня 2021 р.
[Електронне
видання]. Дніпро,
2021. С. 151–154.
3. Ланова І.В.
Навчання фонетики
української мови на
початковому етапі –
один із основних
аспектів мовленнєвої
компетенції студентів-
іноземців //
Матеріали
Міжнародної науково-
технічної конференції
«Розвиток
промисловості та
суспільства», 26–28
травня 2021 р.
Кривий Ріг, 2021. С.
125.
4. Ланова І.В.
Значення просунутого
етапу для студентів-
нефілологів //
Матеріали
Міжнародного
науково-практичного
семінару «Інновації та
традиції у мовній
підготовці студентів, 7
грудня 2021 р. Харків,
2021. С. 80–82.
5. Ланова І.В. Питання
лінгвістичного
дизайну вебсторінки

// Сучасна вища освіта: перспективи та пріоритетні напрями наукових досліджень: тези доповідей, Дніпро, 28 квітня 2022 р. Дніпро, 2022. С. 116–118.

6. Ланова І.В. Культура мовлення сучасних ЗМІ // Мова і міжкультурна комунікація: теорія та практика : зб. матеріалів III Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 25 травня 2022 р.), Полтава, 2022. С. 50–52.

7. Ланова І.В. Пошуки й упровадження нових засобів організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти в умовах використання інноваційних технологій // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства», 3-7 жовтня 2022 р. Кривий Ріг, 2022. С. 168.

8. Ланова І.В. Значення граматичного матеріалу в оволодінні мовленнєвою діяльністю // Проблеми і перспективи мовної підготовки іноземних студентів: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 20-21 жовтня 2022 р. Харків, 2022. С. 63–65.

9. Ланова І.В. Формування міжкультурної компетенції в процесі викладання української мови як іноземної. Новітні педагогічні технології у викладанні мов іноземним студентам: збірник наукових праць за матеріалами VII Міжнародного науково-методичного семінару (23-24 лютого 2023 року). Харків, 2023. С. 26–28.

10. Ланова І.В. Організація комунікативно спрямованого навчання при викладанні дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» MODERN RESEARCH

IN WORLD SCIENCE:
матеріали XII
Міжнародної науково-
практичної
конференції, м. Львів,
26-28 лютого 2023
року. Львів, 2023. С.
755–758.

11. Ланова І. В. Пошук
шляхів удосконалення
мовної підготовки
майбутніх фахівців //
Мова і міжкультурна
комунікація: теорія та
практика : зб.
матеріалів IV Всеукр.
наук.-практ. конф. (м.
Полтава, 22 березня
2023 р.). Полтава,
2023. С. 274–276.

12. Ланова І.В.
Значення
комп'ютерних
технологій у мовній
підготовці здобувачів
вищої освіти // II
Міжнародна науково-
практична інтернет-
конференція
«Scientific Research
and Innovation»:
матеріали II
Міжнародної науково-
практичної інтернет-
конференції, м.
Дніпро, 3-4 квітня
2023 року. Дніпро,
2023. С. 223–224.

13. Ланова І.В.
Значення
комп'ютерних
технологій у процесі
активізації навчальної
пізнавальної
діяльності студентів //
Стратегії і
трансформації
педагогіки в умовах
сталого розвитку
суспільства 2023:
збірник наукових
праць Всеукраїнської
науково-практичної
конференції (м.
Дніпро, 15-17 травня
2023 р.). Дніпро, 2023.
С. 44–46.

14. Ланова І.В.
Використання
комп'ютерних
технологій у
формуванні мовної
культури майбутніх
фахівців // Матеріали
Міжнародної науково-
технічної конференції
«Розвиток
промисловості та
суспільства», 26
травня 2023 р. Кривий
Ріг, 2023. С. 220.

15. Ланова І.В.
Значення тексту як
складової навчання
фахової мови у
викладанні
української мови як
іноземної //
Проблеми і
перспективи мовної
підготовки іноземних

студентів: збірник наукових статей за матеріалами XVIII Міжнародної науково-практичної конференції (19 жовтня 2023 р.). Харків, 2023. С. 11–12.

16. Ланова І.В. Документ як об'єкт зберігання та розповсюдження інформації // Мова і міжкультурна комунікація: теорія та практика : зб. матеріалів V Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 21 березня 2024 р.). Полтава, 2024. С. 257–259.

17. Ланова І.В. Професійна мовленнєва компетентність – обов'язкова складова підготовки майбутніх фахівців // Інноваційні технології і методика викладання гуманітарних дисциплін: теорія і практика технічних закладів вищої освіти : матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції з проблем вищої освіти і науки (м. Харків, 18 квітня 2024 року). Харків: ХНАДУ, 2024. С. 46–47.

18. Ланова І.В. Значення мовленнєвої компетентності при підготовці майбутніх педагогів професійного навчання // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства», 23 травня 2024 р. Кривий Ріг, 2024. С. 195.

19. Ланова І. В. Викладання української мови в контексті дистанційного навчання. Проблеми і перспективи мовної підготовки іноземних студентів у закладах вищої освіти : зб. наук. ст. за матеріалами XIX Міжнар. наук.-практ. конф. (17 жовтня 2024 р.). Харків, 2024. С. 118–120. URL : <http://surl.li/pbffvt>.

20. Ланова І.В. Використання інформаційних технологій у навчальному процесі // Інноваційні

технології і методика викладання гуманітарних дисциплін: теорія і практика технічних закладів вищої освіти: збірник наукових статей за матеріалами II Всеукраїнської науково-методичної конференції з проблем вищої освіти і науки (15 квітня 2025 року). Харків: ХНАДУ, 2025. С. 53–55. URL : <file:///D:/Download/Do%97%Do%B1%D1%96%D1%80%Do%BD%Do%B8%Do%BA%20%Do%86%Do%86%20%Do%92%D1%81%Do%B5%D1%83%Do%BA%D1%80.%20%Do%BA%Do%BE%Do%BD%D1%84.%20%20%Do%A5%Do%9D%Do%90%Do%94%Do%A3-2025.pdf>.

21. Ланова І. В. Принципи, зміст і реалізація професійної підготовки педагога професійного навчання. Актуальні питання, проблеми та перспективи розвитку науки і освіти : збірник тез доповідей III Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції (Полтава, 24-26 квітня 2025 року). Полтава, 2025. С. 283–284. URL : file:///D:/Download/Do%97%Do%91%Do%86%Do%A0%Do%9D%Do%98%Do%9A_%Do%A0%Do%9C%Do%A3%D1%82%Do%97%Do%92%Do%9E_2025.pdf.

22. Ланова І.В. Актуальні проблеми ділових комунікацій. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали Міжнародної науково-технічної конференції (Кривий Ріг, 29-30 травня 2025 року). Кривий Ріг, 2025. С. 340. URL : <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=rm&ogbl#inbox/FMfcgzQbfTwrNxxLqRBVpVbhmXkpDqjr?projector=1&messagePartId=0.1>.

23. Ланова І.В. Методичні аспекти викладання дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)». Викладання мов у закладах вищої освіти

на сучасному етапі.
Міжпредметні зв'язки: матеріали XXVII-ої Міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 5-6 червня 2025 року). Харків, 2025. С. 30–32. URL : <https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/21682>.

24. Ланова І.В. Роль викладача в активізації самостійної роботи студентів // Проблеми і перспективи мовної підготовки іноземних студентів у закладах вищої освіти : зб. наук. ст. за матеріалами XX Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 23 жовтня 2025 р.). Харків : ХНАДУ, 2025. С. 217–221. URL : <https://dspace.khadi.kharkov.ua/handle/123456789/26514>.

25. Ланова І.В. Проблеми мовної підготовки здобувачів вищої освіти при викладанні дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» // Психолого-педагогічні, правові та соціально-культурні проблеми сучасного суспільства: зб. матеріалів VIII Міжнародної науково-практичної конференції (Кременчук, 25-26 листопада 2025 р.). Кременчук: КрНУ, 2025. С. 185–189.

14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою:

1. Робота у складі організаційного комітету I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з

						<p>української мови (кафедра професійної та соціально-гуманітарної освіти, Криворізький національний університет).</p> <p>2. Безпала Яна (студентка гр. КН-25) посіла I місце в I турі Всеукраїнської студентської олімпіади з української мови (листопад 2025 р., Криворізький національний університет).</p> <p>3. Керівниця предметного гуртка "Культура професійного мовлення".</p> <p>19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях.</p> <p>Членкиня громадської організації «Прогресивні» з 2024 року і донині (сертифікат 0177/25).</p> <p>20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності):</p> <p>1. З 1987 до 1990 рр. – вчителька української мови та літератури (СШ № 58 м. Кривого Рогу).</p> <p>2. З 1990 р. і дотепер – викладачка української мови кафедри професійної та соціально-гуманітарної освіти Криворізького національного університету (36 років).</p>	
215750	Пищикова Олена Вікторівна	доцент, Основне місце роботи	гірничо-металургійний	<p>Диплом спеціаліста, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 010104 Професійне навчання, Диплом кандидата наук ДК 030768, виданий 15.12.2005, Атестат доцента 12ДЦ 019712, виданий 03.07.2008</p>	23	<p>Безпека життєдіяльності, основи охорони праці та навколишнього середовища</p>	<p>Кандидат технічних наук, 263 «Цивільна безпека» (05.26.01 – Охорона праці), «Совершенствование методов формирования и оценки эффективности мероприятий по улучшению условий труда на горных предприятиях», ДК № 030768; від 04.07.2008 р.; Доцент кафедри охорони праці та цивільної безпеки, 12ДЦ № 019712 03.07.2010 р.</p> <p>1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку</p>

фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:

1. Study of the influence of magnetized ferromagnetic additives on the processes of cement hydration S. Sakhno, L. Yanova, O. Pischikova, Y. Liulchenko, T. Sergiienko. E3S WC 280, 07005 (2021) DOI: 10.1051/e3sconf/202128007005. (Scopus)

2. Investigation of the influence of technological factors and compositions of binders on the strength characteristics of blast-furnace cement with magnetized ferromagnetic additives S. Sakhno, L. Yanova, O. Pischikova, Y. Liulchenko, T. Sergiienko. IOP Conf. Ser.: Earth Environ Sci, 1049 012050, 2022. (Scopus).

3. Modelling and experimental studies of the stress-strain state of compressed concrete filled steel tube elements of a continuous section D AYermolenko, S I Sakhno, O A Palyvoda, L O Yanova and O V Pischikova 2023 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 1254 012005 doi:10.1088/1755-1315/1254/1/012005 Liulchenko, T. Sergiienko. E3S WC 280, 07005 (2021) DOI: 10.1051/e3sconf/202128007005 (Scopus).

4. Brovko, D., Makareiko, R., Sakhno, S., Yanova, L., & Pischikova, O. (2024). Modeling the stability of air flows in inclined workings in case of fire. Mining of Mineral Deposits, 18(3), 52-62. <https://doi.org/10.3327/1/mining18.03.052> (Web of Science).

5. Сахно, Є.В. Люльченко, Л.О. Янова, О.В. Пищикова Аналіз нелінійних деформацій залізобетонних балок методом скінчених елементів. 2021 р. // зб. наук.праць Гірничий вісник № 108 – Кривий Пiг: Вид-во КНУ С. 27-34.

6. С.І.Чеберячко, Ю.І.Чеберячко, О.В.Дерюгін, О.В.Пищикова, І.М. Книш Удосконалення клапанних систем фільтрувальних респіраторів// Гірничий вісник КНУ №109 - 2021 - С.25-30.

7. С.І.Чеберячко, О.В.Пищикова, О.В.Дерюгін, О.В.Станіславук, Алексєєв А.А.Впровадження керування ризиками стресу в системах управління охороною здоров'я і безпекою праці на промислових підприємствах, Вісник криворізького національного університету. – Кривий Ріг: Вид-во «КНУ». № 55, 2022 с. 156-163.

8. Цопа В.А., Чеберячко С.І., Дерюгін О.В., Пищикова О.В.Особливості оцінки ризику дорожньо-транспортної пригоди при автомобільних перевезеннях //Вісник КНУ №56 - 2023 - С.86-95.

9. Sakhno, S., Yanova, L., Pyshchukova, O., & Kozariz, V. (2024). Assessment of the quality of the microclimate in the EKG-12K excavator cab. Journal of Kryvyi Rih National University, 22(2), 37-47. doi: 10.31721/2306-5451-2024-2-22-37-47.

10. О. Пищикова, А. Настіч Методика оцінювання та розрахунку рівня стресостійкості працівників на роботах підвищеної небезпеки//зб. наук праць «Проблеми охорони праці в Україні», Київ: ДУ «ННДІПБОП», випуск 41 (1-2)/2025, С. 98-104.

11. С. Сокурєнко, С. Чеберячко, О. Пищикова, О. Столбченко Аналіз рівня переживання стресу працівниками гірничо-металургійних підприємств //зб. наук праць «Проблеми охорони праці в Україні», Київ: ДУ «ННДІПБОП», випуск 41 (1-2) /2025, С. 52-60.

12. Sakhno, S., Yanova, L., Pyschchykova, O., & Kozariz, V. (2024). Assessment of the quality of the microclimate in the EKG-12K excavator cab. Journal of Kryvyi Rih National University, 22(2), 37-47. doi: 10.31721/2306-5451-2024-2-22-37-47.

13. Пищикова О.В., Настич А.І. Ідентифікація та управління психосоціальними ризиками на підприємстві ДПП «Кривбаспромводопостачання» за допомогою математичного кореляційного методу // наукове видання «Науковий журнал Метінвест Політехніки», серія: Технічні науки, Вид.дім «Гельветика», № 5,2025. С. 323-330.

14. Цопа В.А., Чеберячко С.І., Пищикова О.В., Настич А.І. Триступенева система запобіжних, захисних і реабілітаційних заходів щодо зниження психосоціальних ризиків працівників методу // наукове видання «Науковий журнал Метінвест Політехніки», серія: Технічні науки, Вид.дім «Гельветика», № 5,2025. С. 337-344.

15. Brovko, D., Makareiko, R., Sakhno, S., Yanova, L., & Pischikova, O. (2025). Numerical study of the influence of the angle of inclination and resistance of the mine workings on the formation of air flows during a fire. Mining of Mineral Deposits, 19(4), 40-52. <https://doi.org/10.33271/mining19.04.040> (Scopus Q1 кuartиль).

12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій:

1. Моніторинг та оцінка небезпек електрообладнання виробничого

середовища підстанції ГЗК фахівцями служби охорони праці

Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства». – Криворізький національний університет, 2021. – С. 36

Л.О. Янова, О.В. Пищикова, С.І. Сахно, Ю.А. Качкан.

2. Базові принципи управління ризиками на гірничих підприємствах / Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та фахівців –практиків «Охорона праці: освіта і практика» та XI Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'ютантів «Проблеми та перспективи розвитку охорони праці». – Львів, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2021. – С. 63-65. О.В. Пищикова, Л.О. Янова, С.І. Сахно

3. Психологія праці як основа успішної трудової діяльності / Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та фахівців-практиків «Охорона праці: освіта і практика» та XI Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'ютантів «Проблеми та перспективи розвитку охорони праці». – Львів, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2021. – С. 208-209. Пищикова О.В., Дементьєва А.О., Янова Л.О.

4. Дослідження основних елементів культури безпеки праці персоналу підприємств / Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та

фахівців-практиків «Охорона праці: освіта і практика» та XI Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'ютантів «Проблеми та перспективи розвитку охорони праці». – Львів, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2021. – С. 210-212.
Катеринич Н.В., Лапшин О.Є., Янова Л.О.
5. Лапшин О.Є., Пищикова О.В., Янова Л.О. Дослідження поняття про культуру безпеки на підприємствах, в установах, організаціях / Матеріали III міжнародного форуму науковців та дослідників «SCIENCE AND STUDY 2021», 1 жовтня 2021 р, Асоціація сприяння глобалізації освіти і науки «СПЕЙСТАЙМ», Київ, Україна, С. 144-148.
6. О.Пищикова, Л.Янова, В.Шаповалов Як почати кар'єру у сфері охорони праці / науково-виробничий журнал «Охорона праці», рубрика Підготовка фахівців з охорони праці, №7/2022 стор. 46-48.
7. О.Пищикова, Л.Янова Міжнародний досвід подолання стресу від наслідків війни / науково-виробничий журнал «Охорона праці», рубрика Психосоціальні ризики, №9/2022 стор. 50-52.
8. О.Пищикова, Л.Янова, С.Сахно Давно це було, і час лікує / науково-виробничий журнал «Охорона праці», рубрика Медицина праці, №10/2022 стор.43-50.
9. О.Пищикова, Л.Янова, С.Сахно Про ядерну та радіаційну безпеку журнал «Охорона праці» (додаток до журналу), рубрика Загрози війни, №12/2022 стор. 16-30.
10. О.Пищикова, Л.Янова, С.Сахно Стрес-менеджмент на

робочому місці/науково-виробничий журнал «Охорона праці», рубрика Медицина праці, №1/2023 стор. 42-50.

11. О.Пищикова У центрі безпеки праці - психічне здоров'я/науково-виробничий журнал «Охорона праці», рубрика Безпека праці, №2/2025 стор. 3-7.

12. О.Пищикова, Л.Янова, С.Сахно Стрес у великому місті/науково-виробничий журнал «Охорона праці», рубрика Соціальний захист, №4/2023 стор. 50-55.

13. О.Пищикова, Л.Янова, С.Сахно Керуємо психосоціальними ризиками на роботі/науково-виробничий журнал «Охорона праці», додаток до журналу «На допомогу спеціалісту з охорони праці», рубрика Медицина праці, №12/2023 стор. 1-17.

14. О.Пищикова, Л.Янова, С.Сахно Психологічна безпека на роботі/науково-виробничий журнал «Охорона праці», додаток до журналу «На допомогу спеціалісту з охорони праці», рубрика Психічне здоров'я, №3/2025 стор. 43-56.

15. О.Пищикова, Л.Янова, С.Сахно Способи підтримання ментального здоров'я на роботі/науково-виробничий журнал «Охорона праці», додаток до журналу «На допомогу спеціалісту з охорони праці», рубрика Психічне здоров'я, №4/2025 стор. 46-56.

16. О.Пищикова, Ліла Сканданатх Як формувати стресостійкість персоналу в умовах соціальних викликів і воєнного стану/науково-виробничий журнал «Охорона праці», додаток до журналу «На допомогу спеціалісту з охорони праці», рубрика Психічне здоров'я, №6/2025 стор. 19-34.

17. О.Пищикова,

Л.Янова, С.Сахно
Самодопомога і саморегуляція/науков о-виробничий журнал «Охорона праці», додаток до журналу «На допомогу спеціалісту з охорони праці», рубрика Психічне здоров'я, №7/2025 стор. 47-56.

18.О.Пищикова Ксенія Лепеха Психічне чи ментальне здоров'я: як говорите ви і чому? /науково-виробничий журнал «Охорона праці», рубрика Медицина праці, №8/2025 стор.46-49.

19. О.Пищикова, Н.Швагер
Дискримінація як психосоціальний ризик/науково-виробничий журнал «Охорона праці», додаток до журналу «На допомогу спеціалісту з охорони праці», рубрика Ментальне здоров'я, №10/2025 стор. 31-44.

19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях:

1. Сертифікований експерт 3 рівня Європейського Співтовариства з охорони праці (ESOSH). Сертифікат № 1382000105.
2. Експерт та член ред-колегії всеукраїнського науково-виробничому журналі «Охорона праці» (загальний щомісячний тираж понад 4 тис. примірників).
3. Членкіня ГО «Прогресивні», сертифікат № 0326/25.

2. Підвищення кваліфікації:
2021 рік:
- Учасник ІХ провідного всеукраїнського форуму «Безпека праці 2021» при журналі «Охорона праці та пожежна безпека», 15 квітня 2021 року;
- Академія управління ризиками в системах менеджменту (школа керування ризиками Джаннет Аршимової), Сертифікат, який засвідчує проходження майстер-класу на тему: «Лідерство та керування ризиками

як основа побудови ефективних систем безпеки та здоров'я на роботі», 27 серпня 2021 р.;

- Стажування з охорони праці в «АрселорМіттал Кривий Ріг» в рамках проекту Teacher Pro, червень 2021р., сертифікат.;
- Новая школа охраны труда Дмитрия Григоренко (СМIOSH, генеральный директор ESOSH), Сертификат, который подтверждает прохождение тренинга консультанта/директора функции охраны труда с навыками внедрения комплексных риск-ориентированных систем безопасности и здоровья на работе и сдачу с отличием теоретической и практической части тестирования, продолжительность курса – 180 часов, 13 сентября 2021 г.

2023 рік:

- Онлайн-курс в межах «Програми цивільного захисту», що впроваджується Фондом Східна Європа у партнерстві з Hala Systems Inc. «Радіаційні, хімічні, біологічні, ядерні загрози: від А до Я» Сертифікат за успішне проходження тестування, курс тривалістю 6 години, 0,2 кредиту ECTS).
- Навчання за підтримки Проєкту МОП «На шляху до безпечної, здорової та задекларованої праці в Україні «Компетенції з безпеки і здоров'я на роботі. Базовий курс» Тема 1: «Система управління безпекою та здоров'ям на роботі. Міжнародний стандарт ISO 45001:2018». Сертифікат за успішне проходження тестування, курс тривалістю 4 години, 0,13 ECTS, Кив, 2023).
- Навчання за підтримки Проєкту МОП «На шляху до безпечної, здорової та задекларованої праці в Україні «Компетенції з безпеки і здоров'я на роботі. Базовий курс»

Тема 2: «Психічне здоров'я на роботі. Викладач Джанет Аршимова».
Сертифікат за успішне проходження тестування, курс тривалістю 4 години, 0,13 ECTS, Кив, 2023).
- Навчання за підтримки Проєкту МОП «На шляху до безпечної, здорової та задекларованої праці в Україні
«Компетенції з безпеки і здоров'я на роботі. Базовий курс»
Тема 3: «Оцінка ризиків.
Результативні практики контролю ризиків. Викладач Енді Харт».
Сертифікат за успішне проходження тестування, курс тривалістю 4 години, 0,13 ECTS, Кив, 2023).
- Навчання за підтримки Проєкту МОП «На шляху до безпечної, здорової та задекларованої праці в Україні
«Компетенції з безпеки і здоров'я на роботі. Базовий курс»
Тема 4: «Роботи в замкнених просторах. Розслідування інцидентів. Викладач Стюарт Карнегі».
Сертифікат за успішне проходження тестування, курс тривалістю 4 години, 0,13 ECTS, Кив, 2023).
- Навчання за підтримки Проєкту МОП «На шляху до безпечної, здорової та задекларованої праці в Україні
«Компетенції з безпеки і здоров'я на роботі. Базовий курс».
Тема 5: «Небезпечні речовини. Зменшення впливу шкідливих факторів на робочих місцях. Викладач Алекс Моралес».
Сертифікат за успішне проходження тестування, курс тривалістю 4 години, 0,13 ECTS, Кив, 2023).
- Навчання за підтримки Проєкту МОП «На шляху до безпечної, здорової та задекларованої праці в Україні
«Компетенції з безпеки і здоров'я на роботі. Базовий курс».
Тема 6: «Безпека машин і механізмів. Система LOTO. Викладачі Андрій

Талько, Даріуш Ковальські».

Сертифікат за успішне проходження тестування, курс тривалістю 4 години, 0,13 ECTS, Кив, 2023).

- Навчання за підтримки Проєкту МОП «На шляху до безпечної, здорової та задекларованої праці в Україні «Компетенції з безпеки і здоров'я на роботі. Базовий курс». Тема 7: «Роботи на висоті. Приклади управління управління підрядниками. Викладач Георгес Лобзігер». Сертифікат за успішне проходження тестування, курс тривалістю 4 години, 0,13 ECTS, Кив, 2023).

- Академія управління ризиками в системах менеджменту (школа керування ризиками Джаннет Аршимової), Сертифікат, який засвідчує успішне проходження онлайн-курсу на тему: «Mental health and psychological safety» («Ментальне здоров'я та психологічна безпека»), 19.01.2023-16.02.2023 (9,5 академічних годин).

- Отримання статусу сертифікованого експерта 3 рівня європейської спілки з охорони праці (сертифікат № 33823000105, 07.03.2023) – Certificate of confirmation: is the Certified Expert of the European Society of Occupational Safety and Health (ESOSH). 2024 рік

- Міжнародний навчальний центр МОП (ITC-ILO). Сертифікат (код-66b60c10-347c-4fb0-a94e-daf5a1a3ee5), який засвідчує успішне закінчення з оцінкою 83,33 %/100 навчальної програми «Основи з безпеки праці та здоров'я працівників (EOSH) – 15.07.24- 10.09.24, 29 навчальних модулів, 75 навчальних годин.

- Освітня платформа 4People у співпраці з Агенцією сталого розвитку та освітніх ініціатив (АСтРО). Сертифікат № ПК-К-24-10/077, який

засвідчує проходження онлайн-практикуму на тему: «Як зміцнити ментальне здоров'я?» - 5 жовтня 2024 року, 15 годин навчання (0,5 кредиту ЄКТС).
- - Учасниця та доповідачка міжнародної конференції «Форум стійкості: безпека праці в Україні – 2024». Сертифікат № GDХ1PQ-CE000020, організованої науково-виробничим журналом «Охорона праці», Європейською спілкою з охорони праці (ESOSH) та Львівським державним університетом БЖД, 2-4 жовтня 2024 року.
- Курс підвищення кваліфікації «Емоційне здоров'я освітан: психологічна стійкість і турбота про себе» від ГО «Прогресильні», сертифікат № ЕЗ-0195 (19-22 листопада 2024 р.).
2025 рік
1. Успішно закінчила навчання за програмою 2-денного тренінгу для мультиплікааторів «Покращення та доступ до психосоціальної підтримки (ПЗПСС) в Україні – Розбудова потенціалу та реалізація діяльності ПЗПСС у Кривому Розі» (16 академічних годин), організований World Hand International, Центром «Вихід Є», Baden-Württemberg Stiftung та Donau Stiftung; номер сертифіката 02022025/116, (1-2 лютого 2025 р.).
2. Курс підвищення кваліфікації «Міждисциплінарність у викладанні: Майстерклас від Острівців Прогресильності ОНУ імені І.І. Мечнікова, ЗУНУ та ХНУ», сертифікат ОП ОЗХМ № 308/25 (2 кредити ЄКТС, 22 січня-16 лютого 2025 р.).
3. Сертифікат про успішне проходження Програми «Програма підтримуючого лідерства» з 24.03.2025 по 18.04.2025, № WB-2025-10 від Федерації

роботодавців України та Wellbeing company.

4. Міжнародне стажування «Європейський менеджер безпеки і гігієни праці - теорія і практика» у рамках науково-дидактичного співробітництва між Вищою школою управління охороною праці в Катовіцах (ВШУОП) і Криворізьким національним університетом для науково-педагогічних працівників партнерських навчальних закладів з України, реалізоване у період з 02 червня 2025 року по 30 вересня 2025 року у кількості 180 годин (6 ЕСТ).

5. Підвищення кваліфікації «Наука × ШІ: нова парадигма», Обсяг: 1 ECTS (30 годин), Період проходження: 24-8 листопада 2025 року. Програма курсу була присвячена впливу штучного інтелекту на сучасний науковий процес, зокрема питанням прозорості, академічної доброчесності, етики використання ШІ, новій архітектурі наукових досліджень у добу ШІ та практичним аспектам застосування інструментів штучного інтелекту в академічному середовищі. У межах курсу опрацьовано теми культури використання ШІ в науці, ролі ШІ як асистента дослідника, а також викликів і можливостей, які ШІ створює для наукової діяльності.

6. Сертифікат про успішне проходження Програми «Програма підтримуючого лідерства» (Фаза №2: адаптація до ветеранів та колег з інвалідністю) з 01.06.2025 по 31.12.2025, обсягом 15 годин, № WB-2026-01, від Федерації роботодавців України та Wellbeing company. 2026 рік

1. Міжнародний сертифікат про завершення програми «VR Trainer Training Program»

							(05.01.2026), реалізованої 4 HELP VR у співпраці з OL&TE GRUP, що підтверджує здобуття тренерських компетентностей з проведення навчання із застосуванням VR- технологій, сучасних освітніх методик та інтерактивних форматів відповідно до європейських стандартів підготовки
518114	Байдаков Артем Олегович	викладач, Основне місце роботи	механічної інженерії та транспорту	Диплом бакалавра, Придніпровськ а державна академія фізичної культури і спорту, рік закінчення: 2023, спеціальність: 017 Фізична культура і спорт, Диплом магістра, Придніпровськ а державна академія фізичної культури і спорту, рік закінчення: 2024, спеціальність: 017 Фізична культура і спорт	1	Фізвиховання	Базова освіта: Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту. Рік закінчення – 2024 р. Кваліфікація: магістр фізичної культури і спорту Спеціальність: Фізична культура і спорт
178323	Рибальченко Олена Геннадіївна	старший викладач, Основне місце роботи	інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом спеціаліста, Криворізький ордена Трудового Червоного Прапора гірничорудний інститут, рік закінчення: 1989, спеціальність: Електропривод та автоматизація промислових установок, Диплом магістра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 080403 Програмне	26	Алгоритмізація я обчислювальн их процесів	Диплом магістра за спеціальністю "Програмне забезпечення автоматизованих систем" Напрямок наукових інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується: а) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії: 1. Алгоритмізація обчислювальних процесів: навч. посіб./ Сайтгареев Н. Х., Котов І. А., Шаповалова Н. Н., Рибальченко О. Г., Доценко І. О., Білашенко С. В. – 2-ге вид., вип. та допов. – Кременчук : «НОВАБУК», 2024. – 378 с. б) переліком наукових публікацій у періодичних виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України відповідно до

забезпечення
автоматизован
их систем

змісту дисциплін:
1. Oleksandr D. Rossiiev, Nonna N. Shapovalova, Olena H. Rybalchenko, Andrii M. Striuk. A comprehensive survey on reinforcement learning-based recommender systems: State-of-the-art, challenges, and future perspectives. Proceedings of the 7th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2024). Kryvyi Rih, Ukraine, December 27, 2024. P.428-440.
2. Maksym Y. Salohub, Olena H. Rybalchenko and Svitlana V. Bilashenko. Designing a cross-platform user-friendly transport company application. Proceedings of the 6th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2023). Kryvyi Rih, Ukraine, February 2, 2024. P.75-85.
3. Yevhen L. Turchuk, Milana V. Puzino, Olena H. Rybalchenko and Svitlana V. Bilashenko. Research of the route planning algorithms on the example of a drone delivery system software development. Proceedings of the 6th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2023). Kryvyi Rih, Ukraine, February 2, 2024. P.86-100.
4. Karabut N.O., Rybalchenko O.H., Dotsenko I.O. Protection technology of data processed in distributed information systems. Вісник Криворізького національного університету: зб. наук. праць. – 2021. – Вип. 53 . – с.112.

в) участю у міжнародних та всеукраїнських конференціях, семінарах з публікацією тез доповідей:
1. Малиця М.О., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Windows forms та wpf

для створення графічних інтерфейсів у .NET Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 361
2. Антонова А.А., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Практичне застосування qt creator для створення додатків. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 362
3. Крохмаль П.В., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Карта шляху користувача як ефективний інструмент UX/UI. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 364
4. Сидорович Н.Є., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Використання абстрактного типу даних в алгоритмах сортування. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 365
5. Микитась М.О., Рибальченко О. Г., Білашенко С.В. Користувацькі дослідження у моделі DOUBLE DIAMOND. XVIII Всеукраїнська науково-практична WEB конференція аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі». Матеріали конференції 25-27 березня 2025 р. Кривий Ріг. 2025. с.47-49.
6. Охінченко І.Є., Рибальченко О. Г., Білашенко С.В. Використання нейронних мереж у людино-машинній взаємодії. XVIII Всеукраїнська науково-практична WEB конференція аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні

системи та мережі». Матеріали конференції 25-27 березня 2025 р. Кривий Ріг. 2025. с.187-189.

7. Хомич Я.В., Рибальченко О. Г., Білашенко С.В. Бібліотеки Python для оптимізації обробки великих обсягів даних. XVIII Всеукраїнська науково-практична WEB конференція аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі». Матеріали конференції 25-27 березня 2025 р. Кривий Ріг. 2025. с.297-299.

8. Постоєнко М.Р., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Переваги застосування компонента `linq` платформи .NET. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 210

9. Каспрук Є.О., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Лямбда-числення та використання анонімних функцій в програмуванні. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 211

10. Старіченко А. А., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Інструменти python для інтерактивного аналізу та візуалізації даних. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 212

11. Довбиш Д. О., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Практичне застосування додатків `windows forms` з використанням середовища `common language runtime`. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези

доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 213

12. Крохмаль П.В., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Адаптивність та інструменти розробки гнучкого інтерфейсу. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 232

13. Турчик Є.Л., Рибальченко О.Г. Використання методів комп'ютерного зору для підвищення точності автоматичної посадки безпілотних літальних апаратів. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 80.

14. Пузіно М.Л., Рибальченко О.Г. Мобільний користувацький інтерфейс програми управління автоматичної дрон-доставки. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 86.

15. Матрос В.В., Рибальченко О.Г. Створення інтерактивних мап за допомогою Марвоx GL JS TA React.JS. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 83.

16. Гребенюк Б.В., Рибальченко О.Г. Контейнеризація. Віртуальні машини проти контейнерів. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 88.

г) підвищенням кваліфікації та стажуванням:

1. Курс підвищення кваліфікації «Великий курс про ШІ в освіті» від ГО «Прогресильні», 45 годин, 1,5 кредити, 26.05-9.06.2025 р., сертифікат № ВКШІО-3273.
2. Онлайн курс «Професія UX/UI дизайнер» на платформі масових онлайн-курсів Genius, 180 годин, 6 кредитів, сертифікат від 06.09.2024 р.
3. Участь у вебінарі "The basics of scientometrics", Scientific publications, 12.5 hours/0.5 ECTS, сертифікат № АК 1061 від 03.06.2024.
4. Дніпропетровський регіональний центр оцінювання якості освіти
Вдосконалення педагогічних навичок за напрямом "соціальні компетентності" під час проведення НМТ/МКТ/МТНК у 2023 р., 141 година, 4,7 кредита, довідка №412/114796-23 від 01.12.23 р.
5. Онлайн курс «Цифрові інструменти Google для освіти (базовий рівень)» на платформі "Академія цифрового розвитку", 30 годин, 1 кредит, сертифікат № GDTfE-10-B-04139 від 14.05.2023р.
6. Онлайн курс «Цифрові інструменти Google для освіти (середній рівень)» на платформі "Академія цифрового розвитку", 15 годин, 0,5 кредита, сертифікат № GDTfE-10-C-00454 від 21.05.2023р.
7. Дніпропетровський регіональний центр оцінювання якості освіти
Вдосконалення педагогічних навичок за напрямом "соціальні компетентності" під час проведення НМТ/МКТ/МТНК у 2022 р., 103,84 годин, 3,46 кредита, довідка №217/114796-22 від 07.10.22 р.
8. Онлайн курс для викладачів «Академічна

							доброчесність» на платформі масових відкритих онлайн-курсів Prometheus, 60 годин, 2 кредити, сертифікат від 06.09.2021 р.
178323	Рибальченко Олена Геннадіївна	старший викладач, Основне місце роботи	інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом спеціаліста, Криворізький орден Трудового Червоного Прапора гірничорудний інститут, рік закінчення: 1989, спеціальність: Електропривод та автоматизація промислових установок, Диплом магістра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем</p>	26	Алгоритми та структури даних	<p>Диплом магістра за спеціальністю "Програмне забезпечення автоматизованих систем" Напрям наукових інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується:</p> <p>а) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії:</p> <p>1. Алгоритмізація обчислювальних процесів: навч. посіб./ Світгареев Н. Х., Котов І. А., Шаповалова Н. Н., Рибальченко О. Г., Доценко І. О., Білашенко С. В. – 2-ге вид., вип. та допов. – Кременчук : «НОВАБУК», 2024. – 378 с.</p> <p>б) переліком наукових публікацій у періодичних виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України відповідно до змісту дисциплін:</p> <p>1. Oleksandr D. Rossiiev, Nonna N. Shapovalova, Olena H. Rybalchenko, Andrii M. Striuk. A comprehensive survey on reinforcement learning-based recommender systems: State-of-the-art, challenges, and future perspectives. Proceedings of the 7th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2024). Kryvyi Rih, Ukraine, December 27, 2024. P.428-440.</p> <p>2. Maksym Y. Salohub, Olena H. Rybalchenko and Svitlana V. Bilashenko. Designing a cross-platform user-friendly transport company application. Proceedings of the 6th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2023). Kryvyi Rih, Ukraine,</p>

February 2, 2024. P.75-85.

3. Yevhen L. Turchyk, Milana V. Puzino, Olena H. Rybalchenko and Svitlana V. Bilashenko. Research of the route planning algorithms on the example of a drone delivery system software development. Proceedings of the 6th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2023). Kryvyi Rih, Ukraine, February 2, 2024. P.86-100.

4. Karabut N.O., Rybalchenko O.H., Dotsenko I.O. Protection technology of data processed in distributed information systems. Вісник Криворізького національного університету: зб. наук. праць. – 2021. – Вип. 53 . – с.112.

в) участю у міжнародних та всеукраїнських конференціях, семінарах з публікацією тез доповідей:

1. Малиця М.О., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Windows forms та wpf для створення графічних інтерфейсів у .NET Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 361

2. Антонова А.А., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Практичне застосування qt creator для створення додатків. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 362

3. Крохмаль П.В., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Карта шляху користувача як ефективний інструмент UX/UI. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 364

4. Сидорович Н.Є.,

Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Використання абстрактного типу даних в алгоритмах сортування. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 365

5. Микитась М.О., Рибальченко О. Г., Білашенко С.В. Користувацькі дослідження у моделі DOUBLE DIAMOND. XVIII Всеукраїнська науково-практична WEB конференція аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі». Матеріали конференції 25-27 березня 2025 р. Кривий Ріг. 2025. с.47-49.

6. Охінченко І.Є., Рибальченко О. Г., Білашенко С.В. Використання нейронних мереж у людино-машинній взаємодії. XVIII Всеукраїнська науково-практична WEB конференція аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі». Матеріали конференції 25-27 березня 2025 р. Кривий Ріг. 2025. с.187-189.

7. Хомич Я.В., Рибальченко О. Г., Білашенко С.В. Бібліотеки Python для оптимізації обробки великих обсягів даних. XVIII Всеукраїнська науково-практична WEB конференція аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі». Матеріали конференції 25-27 березня 2025 р. Кривий Ріг. 2025. с.297-299.

8. Постоєнко М.Р., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Переваги застосування компонента linq платформи .NET. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали

міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 210
9. Каспрук Є.О., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В.
Лямбда-числення та використання анонімних функцій в програмуванні. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 211
10. Старіченко А. А., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В.
Інструменти python для інтерактивного аналізу та візуалізації даних. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 212
11. Довбиш Д. О., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В.
Практичне застосування додатків windows forms з використанням середовища common language runtime. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 213
12. Крохмаль П.В., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В.
Адаптивність та інструменти розробки гнучкого інтерфейсу. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 232
13. Турчик Є.Л., Рибальченко О.Г.
Використання методів комп'ютерного зору для підвищення точності автоматичної посадки безпілотних літальних апаратів. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 80.
14. Пузіно М.Л., Рибальченко О.Г.
Мобільний

користувацький інтерфейс програми управління автоматичної дрон-доставки. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 86.

15. Матрос В.В., Рибальченко О.Г. Створення інтерактивних мап за допомогою Марвох GL JS TA React.JS.

Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 83.

16. Гребенюк Б.В., Рибальченко О.Г. Контейнеризація. Віртуальні машини проти контейнерів. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 88.

г) підвищенням кваліфікації та стажуванням:
1. Курс підвищення кваліфікації «Великий курс про ШІ в освіті» від ГО «Прогресильні», 45 годин, 1,5 кредити, 26.05-9.06.2025 р., сертифікат № ВКШПО-3273.
2. Онлайн курс «Професія UX/UI дизайнер» на платформі масових онлайн-курсів Genius, 180 годин, 6 кредитів, сертифікат від 06.09.2024 р.
3. Участь у вебінарі "The basics of scientometrics", Scientific publications, 12.5 hours/0.5 ECTS, сертифікат № АК 1061 від 03.06.2024.
4. Дніпропетровський регіональний центр оцінювання якості освіти
Вдосконалення педагогічних навичок за напрямом "соціальні

						<p>компетентності" під час проведення НМТ/МКТ/МТНК у 2023 р., 141 година, 4,7 кредита, довідка №412/114796-23 від 01.12.23 р.</p> <p>5. Онлайн курс «Цифрові інструменти Google для освіти (базовий рівень)» на платформі "Академія цифрового розвитку", 30 годин, 1 кредит, сертифікат № GDTfE-10-Б-04139 від 14.05.2023р.</p> <p>6. Онлайн курс «Цифрові інструменти Google для освіти (середній рівень)» на платформі "Академія цифрового розвитку", 15 годин, 0,5 кредита, сертифікат № GDTfE-10-С-00454 від 21.05.2023р.</p> <p>7. Дніпропетровський регіональний центр оцінювання якості освіти Вдосконалення педагогічних навичок за напрямом "соціальні компетентності" під час проведення НМТ/МКТ/МТНК у 2022 р., 103,84 годин, 3,46 кредита, довідка №217/114796-22 від 07.10.22 р.</p> <p>8. Онлайн курс для викладачів «Академічна доброчесність» на платформі масових відкритих онлайн-курсів Prometheus, 60 годин, 2 кредити, сертифікат від 06.09.2021 р.</p>
221278	Ковальчук Тетяна Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Криворізький державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1982, спеціальність: Математика і фізика, Диплом кандидата наук ДК 022576, виданий 10.03.2004, Атестат доцента 02ДЦ 014479, виданий 16.06.2005</p>	35	<p>Теорія ймовірності та математична статистика</p> <p>1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Kovalchuk T., Tkachenko H. Methodological principles for ensuring high-quality training of technical specialists in higher education institutions. Professional Education: Methodology, Theory and Technologies. 2025. VOL. 11. NO. 1. 2025. P. 22-33. https://orcid.org/0000-0001-8272-8465</p> <p>2. Ковальчук Т.М.,</p>

Ковальчук В.А.
Особливості застосування класичних методів вищої математики при моделюванні економічних процесів. Вісник Криворізького національного університету. 2024. Вип.58 . С. 15-22.

3. Ткаченко Г.І., Ковальчук Т.М., Михайленко М.В.
Вплив якості подрібнення гірничої маси на ефективність технологічних процесів на кар'єрах Кривбасу. Гірничий вісник. 2024. Вип. 112. С 83-88.

4. Ковальчук В.А., Ковальчук Т.М.
Застосування задач динамічного програмування при виконанні магістерських кваліфікаційних робіт з економіки. Вісник Криворізького національного університету. 2023. Вип.56 . С. 21-27.

5. Максимов І.І., Ковальчук Т.М., Ковальчук В.А.
Особливості підготовки здобувачів спеціальності «Гірництво» через систему професійно-орієнтованих математичних задач. Вісник Криворізького національного університету. 2021. Вип. 53. С. 70-76.

6. Ковальчук В.А., Ковальчук Т.М.
Передумови освітньої підготовки фахівців з економіки та підприємництва на базі знань математичної статистики. Бізнес Інформ: науковий журн. Харків. 2021. №1. – С. 139-145. (Index Copernicus)

7. Ковальчук В.А., Ковальчук Т.М.
Економіко-математичне моделювання оптимальної структури інвестиційних вкладень гірничо-збагачувального підприємства. Бізнес Інформ: науковий журн. Харків. 2020. №2. - С. 108-114.

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника

(включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора):

1. Ковальчук Т.М., Ковальчук В.А., Максимов І.І. Економіко-математична підготовка майбутніх фахівців економічного профілю в контексті освіти для сталого розвитку. Sustainable development and circular economy: trends, innovations, prospects : scientific monograph. Eds. R. Diakon, A. Kucher, M. Heldak. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024. 384 p.
2. Т.М. Ковальчук В.А. Теорія ймовірностей і математична статистика для економістів: навчальний посіб. / Т.М. Ковальчук, В.А. Ковальчук, Є.К. Бабець. - Кр. Ріг: Видавничий центр КТУ, 2011. – 365 с.
3. Інвестиційна підтримка мінерально-сировинної бази гірничо-збагачувальних підприємств: колективна монографія / за заг. ред. д-ра техн. наук, проф. В.А. Ковальчука. Прага: OKTAN PRINT. 2020. 164 с.
4. Ковальчук В.А., Бондарчук О.М., Ковальчук Т.М. Детермінанти соціально-економічного розвитку України в умовах трансформаційних зрушень: колективна монографія / за заг. ред В.П. Ільчука. Чернігів: ЧНТУ, 2018. 432 с.
5. Ковальчук В.А., Ковальчук Т.М. Актуальні проблеми сучасного менеджменту: монографія / за заг. ред. Л.М. Варави. Кривий Ріг: видав. Р.А. Козлов. 2018. 203 с.
6. Ковальчук Т.М. Планування режиму

гірничих робіт у кар'єрах: монографія / В.А. Ковальчук, Т.М. Ковальчук. – Кривий Ріг: Видавничий центр КТУ, 2009. – 211 с.

7. Теоретичні засади еколого- та ресурсозберігаючих технологій прикінцевої експлуатації залізрудних родовищ / [М.І. Ступнік, В.А. Ковальчук, В.В. Буханець та ін.]. - Кр. Ріг: Видавничий центр ДВНЗ «КНУ», 2013. – 228 с. – (Монографія).

12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або

консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій:

1. Ковальчук Т.М., Максимов І.І.

Специфіка викладання вищої математики в умовах дистанційного навчання.

Методологічне забезпечення підготовки фахівця природничо-математичного напрямку в умовах stem-освіти:

матеріали міжнар. наук.-методичної інтернет-конф.

(Кам'янець-Подільськ, 16-17 жовтня 2025 р.). Кам'янець-Подільськ, 2025. С..

2. Ковальчук Т.М. Розширення підходів до проведення і оцінки залишкових знань студентів із застосуванням статистичних методів.

SCIENCE IN THE MODERN WORLD: INNOVATIONS AND CHALLENGES. Proceedings of XII International Scientific and Practical Conference Toronto, Canada 7-9 August 2025. P. 150-152.

3. Ковальчук Т.М., Ткаченко Г.І. Задачі формування міждисциплінарних зв'язків при підготовці фахівців з електротехнічних спеціальностей. Розвиток промисловості та

суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. (Кривий Ріг, 28-30 травня 2025 р.). Кривий Ріг, 2025. С. 9.

4. Ковальчук Т.М., Ковальчук В.А., Ткаченко Г.І. Адаптування змісту вищої математики до потреб підготовки фахівців з електротехніки. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. (Кривий Ріг, 22-24 травня 2024 р.). Кривий Ріг, 2024. С. 231.

5. Ковальчук Т.М., Ковальчук В.А. Структурні проблеми дисципліни «Вища математика» в системі математичної освіти. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. (Кривий Ріг, 22-24 травня 2024 р.). Кривий Ріг, 2024. С. 230.

6. Ткаченко Г.І., Ковальчук Т.М., Михайленко М.В. Вплив якості подрібнення гірничої маси на ефективність технологічних процесів на кар'єрах Кривбасу. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. (Кривий Ріг, 22-24 травня 2024 р.). Кривий Ріг, 2024. С. 28.

7. Ковальчук В.А., Ковальчук Т.М., Нікітіна Ю.Р. Фактори та важелі стабілізації індустріальної економіки та перспективи впровадження постіндустріальних технологій. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. (Кривий Ріг, 24-26 травня 2023 р.). Кривий Ріг, 2023. С. 206.

8. Ковальчук В.А., Ковальчук Т.М. Сучасний стан і задачі малого й середнього бізнесу та важелі їх реалізації. Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики: збірник тез міжнар. наук.-практ. конф. (Кривий Ріг, 01 листопада – 01 грудня

2022 р.). Кривий Ріг, 2022. С. 207-209.

9. Ковальчук В.А., Ковальчук Т.М., Гавриленко А.В. Структура трудових ресурсів та їх стан у промислових регіонах. Економіка та менеджмент сучасних організацій: проблеми теорії та практики: збірник тез міжнар. наук.-практ. конф. (Кривий Ріг, 01 листопада – 01 грудня 2022 р.). Кривий Ріг, 2022. С. 15-17.

10. Ковальчук В.А., Ковальчук Т.М. Структура малого бізнесу: вимоги та очікування в період економічних викликів. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. (Кривий Ріг, 03.10 – 07.10. 2022 р.). Кривий Ріг, 2022. С. 156.

11. Ковальчук В.А., Ковальчук Т.М., Сокур К.Д. Ресурсне забезпечення виробництва та природокористування підприємств гірничо-металургійного комплексу. Інноваційна парадигма розвитку економіки, обліку, фінансів та права: збірник тез міжнар. наук.-практ. конф. (Полтава, 19 листопада 2021 р.). Полтава, 2021. Ч. 1. С. 33-34.

12. Ковальчук В.А., Ковальчук Т.М., Корнієнко В.В. Сутнісні ознаки понять «виробнича потужність» і «виробничий потенціал» промислового підприємства. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. (Кривий Ріг, 26-28 травня 2021 р.). Кривий Ріг, 2021. С. 162.

13. Ковальчук В.А., Ковальчук Т.М. Особливості функціонування малого бізнесу в економіці.. Актуальні економіко-правові, соціальні та екологічні аспекти розвитку промисловості та суспільства: матер. всеукр. науково-практ.

						<p>Интернет-конф. (Кривий Ріг, 1-31 березня 2021 р.). Кривий Ріг, 2021. С. 133-135.</p> <p>14. Ковальчук В.А., Ковальчук Т.М., Гусейнов М.Е. Резерви ефективного використання виробничої потужності видобувного підприємства. Актуальні економіко-правові, соціальні та екологічні аспекти розвитку промисловості та суспільства: матер. всеукр. науково-практ. Інтернет-конф. (Кривий Ріг, 1-31 березня 2021 р.). Кривий Ріг, 2021. С. 60-62.</p> <p>15. Ковальчук В.А., Ковальчук Т.М. Соціально-економічна та екологічна відповідальність великого бізнесу та джерела її забезпечення. Сучасна економічна наука: теорія і практика: матеріали X Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (Полтава, 12 листопада 2020 р.). Полтава, 2020. С. 48-50.</p> <p>16. Ковальчук В.А., Ковальчук Т.М. Оптимізація структури інвестицій на гірничо-збагачувальних комбінатах. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн.конф.(Кривий Ріг, 17-20 листопада 2020 р.). Кривий Ріг, 2020. С.44.</p> <p>17. Ковальчук В.А., Ковальчук Т.М. Інтерпретація дефініції сфери та виробничої бази підготовки фахівців зі спеціальності «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» у великих промислових регіонах. Актуальні економіко-правові, соціальні та екологічні аспекти розвитку промисловості та суспільства: матер. всеукр. науково-практ. Інтернет-конф. (Кривий Ріг, 1-31 березня 2020 р.). Кривий Ріг, 2020. С. 80-82.</p>	
244999	Котов Ігор	професор,	інформаційних	Диплом	25	Об'єктно-	Напрямок наукових

	Анатолійович	Основне місце роботи	технологій	<p>спеціаліста, Таджицький політехнічний інститут, рік закінчення: 1985, спеціальність: , Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Криворізький національний університет", рік закінчення: 2017, спеціальність: 7.05010301 програмне забезпечення систем, Диплом доктора наук ДД 012858, виданий 07.04.2022, Диплом кандидата наук КН 004392, виданий 14.02.1994, Атестат доцента 12ДЦ 044039, виданий 29.09.2015</p>	орієнтоване програмування	<p>інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується:</p> <p>а) переліком наукових публікацій у періодичних виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України відповідно до змісту дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Morkun V., Kotov I. Knowledge base formation for automation of dispatch control over power systems of the mining and metallurgical complex // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. Dnipropetrovsk: Ukraine. 2021; No 4. 103–109. 2. Котов І.А. Моделі диспетчерських компетенцій в інтелектуальних системах автоматизації протиаварійного керування енергосистемою // Гірничий вісник : Науково-технічний збірник. – Кривий Ріг. – 2021. – Вип. 109. – С. 133 – 141. 3. Котов І.А. Інтелектуальна підтримка автоматизації диспетчерського керування енергосистемою з урахуванням імовірнісного характеру навантаження вузлів // Вісник Криворізького технічного університету : зб. наук. праць. – Кривий Ріг. – 2021 – Вип. 52. С. 95–104. 4. Котов І.А. Автоматизація протиаварійного керування енергосистемою на основі логіко-імовірнісного моделювання надійності продукційними мережами Петрі // Вісник Хмельницького національного університету. – 2021. – №2(295) – С. 71–77. 5. Моркун В.С., Котов І.А. Критерії оперативного моніторингу бази професійних концептів комплексу
--	--------------	----------------------	------------	---	---------------------------	---

автоматизації керування енергосистеми // Вісник Черкаського державного технологічного університету. – 2021. – № 1 – 2021. – С. 59–69.

6. Morkun, V., Kotov I., Serdiuk O. and Haponenko I. Production rule ontology of automatized smart emergency dispatching support of the power system // Herald of Advanced Information Techno-logy, Odessa Natio-nal Polytechnic University (ONPU) – Vol.4(No.2), 2021, pp.168–184.

7. Моркун В.С., Котов І.А., Сердюк О.Ю., Гапоненко І.А. Подання знань в інтелектуальних системах автоматизації керування енергосистемами гірничо-металургійного комплексу в умовах невизначеності // Вісник східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля: Серія «Технічні науки» – Северодонецьк – №4 (268)–2021–С.40-48.

8. Моркун В.С., Котов І.А., Сердюк О.Ю., Гапоненко І.А. Автоматизація керування енергетичними системами на основі процесу інтерпретації метаправил бази знань інтелектуальної системи // Вісник східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля: Серія «Технічні науки» – Северодонецьк – № 2 (266)–2021–С.26-34

9. Котов І.А. Оцінка економічного ефекту як відверненого збитку від аварії в енергосистемі при впровадженні інтелектуальних засобів підтримки прийняття рішень // Гірничий вісник : Науково-технічний збірник. – Кривий Ріг. – 2020. – Вип. 108. С.15– 20.

10. Котов І.А. Дослідження функцій

надійності
оперативно-
диспетчерського
персоналу
енергосистеми для
оцінки ефективності
системи підтримки
прийняття рішень при
ліквідації аварійних
ситуацій // Вісник
Криворізького
технічного
університету : зб. наук.
праць. – Кривий Ріг. –
2020. – Вип. 51. С. 46–
51.

11. Моркун В.С., Котов
І.А. Формування
оцінки економічної
ефективності
інтелектуалізації
оперативного
управління
нормальним режимом
енергосистеми на
основі інкорпорації
професійних
онтологій // Вісник
Криворізького
технічного
університету : зб. наук.
праць. – Кривий Ріг. –
2020. – Вип. 50. С. 3–
9.

12. Kotov I., Suvorov O.
, Serdiuk O.
Development of
methods for structural
and logical model
unification of
metaknowledge for
ontologies evolution
managing of intelligent
systems // Eastern-
European Journal of
Enterprise
Technologies.
Mathematics and
cybernetics – applied
aspects. – 2019, Vol.
2/4 (98), P. 38 – 47

13. Morkun V., Kotov I.
Intellectualization of
emergency control of
power systems on the
basis of incorporated
ontologies of
knowledge-bases //
Acta mechanica et
automatica. Poland:
Bialystok University of
Technology – Vol.13 –
No.2 (48) – 2019 – p.p.
86 – 94

14. Morkun V., Kotov I.
Information
technologies for power
supply dispatch control
based on linguistic
corpus ontologies //
Науковий Вісник
Національного
гірничого
університету: зб. наук.
праць. – Днепр : НТУ
«Дніпровська
політехніка» – 2019 –
№ 6 (174) – Р. 130 –
136

15. Котов І.А.
Алгоритмізація

мережі станів
тригерної
інтелектуальної
підсистеми
диспетчеризації
енергосистеми
гірничо-
металургійного
комплексу //
Гірничий вісник :
Науково-технічний
збірник. – Кривий Ріг.
– 2019. – Вип. 106. С.
24 –30.

16. Котов І.А.
Автоматна модель
реактивної тригерної
СППР для управління
режимом
енергосистеми
гірничо-
металургійного
комплексу // Вісник
Криворізького
технічного
університету : зб. наук.
праць. – Кривий Ріг. –
2019. – Вип. 49. С. 36–
42.

17. Kotov I.A., Tron
V.V., Serdiuk O.Y.,
Pylypenko O.V.
Efficiency of thesaurus
of factual collocations of
professional ontology of
linguistic corpus of
power system accidents
// Computer science,
information technology,
automation (CSITA).
Automation – Vol.5,
Issue 1 – 2019 – p.p. 24
– 34

б) участю у
міжнародних та
всеукраїнських
конференціях,
семінарах з
публікацією тез
доповідей:

1. Morkun V., Kotov I.
Development of
software control tools
for power systems of
mining and
metallurgical regions /
Second International
Conference on
Sustainable Futures:
Environmental,
Technological, Social
and Economic Matters
(ICSF 2021), Kryvyi
Rih, Ukraine, Vol. 280,
2021, pp. 1-9.

2. Керімов М.Т., Котов
І.А. Фазифікація
атомарних концептів в
онтологіях
репрезентації систем
енергопостачання
гірничо-
металургійного
комплексу /
Матеріали
Міжнародної науково-
технічної конференції
молодих вчених і
студентів «Проблеми
енергозбереження і

механізації в гірничо-металургійному комплексі» // Інформаційні технології і автоматизація технологічних процесів. – Кривий Ріг: Видавничий центр ДВНЗ «КНУ», 2019. – 326 с. – С. 169 – 172.

3. Котов І.А. Розвиток інформаційного забезпечення сучасних технологій штучного інтелекту для управління технологічними процесами в енергосистемі // Матеріали міжнародного науково-практичного форуму «Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції». (21-22 червня 2019р.) – Том 2 – Мелітополь: ТДАУ – 2019 – 420 с. – С. 43–46.

4. Котов І.А. Фазифікація подання онтології семантичної мережі як компонента інкорпорації знань в умовах невизначеності / Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології і автоматизація – 2019» // Збірник доповідей – Одеса, 17-18 жовтня, 2019, Ч. 2 –132 с. – С. 82–84

5. Шендерук М.Д., Котов І.А. Проблема інтелектуалізації засобів автоматизації управління системами електропостачання / Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених і студентів «Проблеми енергозбереження і механізації в гірничо-металургійному комплексі» // Інформаційні технології і автоматизація технологічних процесів. – Кривий Ріг: Видавничий центр ДВНЗ «КНУ», 2019. –326 с.– С.165 – 168.

в) підвищенням кваліфікації та стажуваннями:
1. Захист дисертації на здобуття ступеня доктора технічних

							<p>наук, (05.13.07 – автоматизація процесів керування), ДД № 012858, 07.04.2022. Тема: "Автоматизація процесів антикризового диспетчерського керування енергосистемами гірничо-металургійного комплексу на основі еволюційної інкорпорації професійних онтологій".</p> <p>2. Підвищення кваліфікації (стажування), Криворізький державний педагогічний університет, довідка № 08-12 від 16.04.2024 р., тема: «Використання системного підходу до засобів візуалізації для формування методології дистанційного викладання концепцій розробки програмного забезпечення».</p>
244999	Котов Ігор Анатолійови ч	професор, Основне місце роботи	інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Таджицький політехнічний інститут, рік закінчення: 1985, спеціальність: , Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Криворізький національний університет", рік закінчення: 2017, спеціальність: 7.05010301 програмне забезпечення систем, Диплом доктора наук ДД 012858, виданий 07.04.2022, Диплом кандидата наук КН 004392, виданий 14.02.1994, Аттестат доцента 12ДЦ 044039, виданий 29.09.2015</p>	25	Бази даних	<p>Напрямок наукових інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується:</p> <p>а) переліком наукових публікацій у періодичних виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України відповідно до змісту дисципліни:</p> <p>1. Morkun V., Kotov I. Knowledge base formation for automation of dispatch control over power systems of the mining and metallurgical complex // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. Dnipropetrovsk: Ukraine. 2021; No 4. 103–109.</p> <p>2. Котов І.А. Моделі диспетчерських компетенцій в інтелектуальних системах автоматизації протиаварійного керування енергосистемою // Гірничий вісник : Науково-технічний збірник. – Кривий Ріг. – 2021. – Вип. 109. – С. 133 – 141.</p> <p>3. Котов І.А.</p>

Інтелектуальна підтримка автоматизації диспетчерського керування енергосистемою з урахуванням імовірнісного характеру навантаження вузлів // Вісник Криворізького технічного університету : зб. наук. праць.– Кривий Ріг. – 2021 – Вип. 52. С. 95–104.

4. Котов І.А. Автоматизація протиаварійного керування енергосистемою на основі логіко-імовірнісного моделювання надійності продукційними мережами Петрі // Вісник Хмельницького національного університету. – 2021. – №2(295) – С. 71–77.

5. Моркун В.С., Котов І.А. Критерії оперативного моніторингу бази професійних концептів комплексу автоматизації керування енергосистеми // Вісник Черкаського державного технологічного університету. – 2021. – № 1 – 2021. – С. 59–69.

6. Morkun, V., Kotov I., Serdiuk O. and Haponenko I. Production rule ontology of automatized smart emergency dispatching support of the power system // Herald of Advanced Information Technology, Odessa National Polytechnic University (ONPU) – Vol.4(No.2), 2021, pp.168–184.

7. Моркун В.С., Котов І.А., Сердюк О.Ю., Гапоненко І.А. Подання знань в інтелектуальних системах автоматизації керування енергосистемами гірничо-металургійного комплексу в умовах невизначеності // Вісник східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля:

Серія «Технічні науки» – Северодонецьк – №4 (268)–2021–С.40-48.
8. Моркун В.С., Котов І.А., Сердюк О.Ю., Гапоненко І.А. Автоматизація керування енергетичними системами на основі процесу інтерпретації метаправил бази знань інтелектуальної системи // Вісник східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля: Серія «Технічні науки» – Северодонецьк – № 2 (266)–2021–С.26-34
9. Котов І.А. Оцінка економічного ефекту як відверненого збитку від аварії в енергосистемі при впровадженні інтелектуальних засобів підтримки прийняття рішень // Гірничий вісник : Науково-технічний збірник. – Кривий Ріг. – 2020. – Вип. 108. С.15– 20.
10. Котов І.А. Дослідження функцій надійності оперативно-диспетчерського персоналу енергосистеми для оцінки ефективності системи підтримки прийняття рішень при ліквідації аварійних ситуацій // Вісник Криворізького технічного університету : зб. наук. праць. – Кривий Ріг. – 2020. – Вип. 51. С. 46–51.
11. Моркун В.С., Котов І.А. Формування оцінки економічної ефективності інтелектуалізації оперативного управління нормальним режимом енергосистеми на основі інкорпорації професійних онтологій // Вісник Криворізького технічного університету : зб. наук. праць. – Кривий Ріг. – 2020. – Вип. 50. С. 3–9.
12. Kotov I., Suvorov O., Serdiuk O. Development of methods for structural and logical model unification of metaknowledge for ontologies evolution

managing of intelligent systems // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Mathematics and cybernetics – applied aspects. – 2019, Vol. 2/4 (98), P. 38 – 47

13. Morkun V., Kotov I. Intellectualization of emergency control of power systems on the basis of incorporated ontologies of knowledge-bases // Acta mechanica et automatica. Poland: Bialystok University of Technology – Vol.13 – No.2 (48) – 2019 – p.p. 86 – 94

14. Morkun V., Kotov I. Information technologies for power supply dispatch control based on linguistic corpus ontologies // Науковий Вісник Національного гірничого університету: зб. наук. праць. – Днепр : НТУ «Дніпровська політехніка» – 2019 – № 6 (174) – P. 130 – 136

15. Котов І.А. Алгоритмізація мережі станів тригерної інтелектуальної підсистеми диспетчеризації енергосистеми гірничо-металургійного комплексу // Гірничий вісник : Науково-технічний збірник. – Кривий Ріг. – 2019. – Вип. 106. С. 24 –30.

16. Котов І.А. Автоматна модель реактивної тригерної СППР для управління режимом енергосистеми гірничо-металургійного комплексу // Вісник Криворізького технічного університету : зб. наук. праць. – Кривий Ріг. – 2019. – Вип. 49. С. 36–42.

17. Kotov I.A., Tron V.V., Serdiuk O.Y., Pylpenko O.V. Efficiency of thesaurus of factual collocations of professional ontology of linguistic corpus of power system accidents // Computer science, information technology, automation (CSITA). Automation – Vol.5, Issue 1 – 2019 – p.p. 24

б) участю у міжнародних та всеукраїнських конференціях, семінарах з публікацією тез доповідей:

1. Morkun V., Kotov I. Development of software control tools for power systems of mining and metallurgical regions / Second International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2021), Kryvyi Rih, Ukraine, Vol. 280, 2021, pp. 1-9.
2. Керімов М.Т., Котов І.А. Фазифікація атомарних концептів в онтологіях репрезентації систем енергопостачання гірничо-металургійного комплексу / Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених і студентів «Проблеми енергозбереження і механізації в гірничо-металургійному комплексі» // Інформаційні технології і автоматизація технологічних процесів. – Кривий Ріг: Видавничий центр ДВНЗ «КНУ», 2019. – 326 с. – С. 169 – 172.
3. Котов І.А. Розвиток інформаційного забезпечення сучасних технологій штучного інтелекту для управління технологічними процесами в енергосистемі // Матеріали міжнародного науково-практичного форуму «Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції». (21-22 червня 2019р.) – Том 2 – Мелітополь: ТДАУ – 2019 – 420 с. – С. 43–46.
4. Котов І.А. Фазифікація подання онтології семантичної мережі як компонента інкорпорації знань в умовах невизначеності / Матеріали XII Міжнародної науково-практичної

						<p>конференції «Інформаційні технології і автоматизація – 2019» // Збірник доповідей – Одеса, 17-18 жовтня, 2019, Ч. 2 –132 с. – С. 82–84</p> <p>5. Шендерук М.Д., Котов І.А. Проблема інтелектуалізації засобів автоматизації управління системами електропостачання / Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених і студентів «Проблеми енергозбереження і механізації в гірничо-металургійному комплексі» // Інформаційні технології і автоматизація технологічних процесів. – Кривий Ріг: Видавничий центр ДВНЗ «КНУ», 2019. –326 с.– С.165 – 168.</p> <p>в) підвищенням кваліфікації та стажуваннями: 1. Захист дисертації на здобуття ступеня доктора технічних наук, (05.13.07 – автоматизація процесів керування), ДД № 012858, 07.04.2022. Тема: "Автоматизація процесів антикризового диспетчерського керування енергосистемами гірничо-металургійного комплексу на основі еволюційної інкорпорації професійних онтологій". 2. Підвищення кваліфікації (стажування), Криворізький державний педагогічний університет, довідка № 08-12 від 16.04.2024 р., тема: «Використання системного підходу до засобів візуалізації для формування методології дистанційного викладання концепцій розробки програмного забезпечення».</p>	
409491	Гриценко Андрій Миколайови	доцент, Основне місце	інформаційних технологій	Диплом магістра, Криворізький	4	Безпека програм та даних	Напрямок наукових інтересів і досліджень відповідні до змісту

	ч	роботи	<p>технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 062625, виданий 27.09.2021</p>		<p>дисципліни, що підтверджується: а) переліком наукових публікацій у періодичних виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України відповідно до змісту дисципліни: 1. Гриценко А.М. Оперативний контроль якості руд чорних металів з використанням гамма-випромінювання / А.А. Азарян, В.А. Азарян, В.С. Моркун, А. М. Гриценко, А.А. Трачук // Науково-технічний вісник «Гірничий вісник». – 2022 №110 – с. 13-22. (Фахове видання категорії «Б» DOI: 10.31721/2306-5435-2022-1-110-13-22) 2. Гриценко А.М. Дослідження методів та засобів визначення вмісту заліза магнетитового / А.М. Гриценко // Науково-технічний вісник «Гірничий вісник». – 2022 №110 – с. 129-134. (Фахове видання категорії «Б» DOI: 10.31721/2306-5435-2022-1-110-129-134) 3. Гриценко А.М. Підвищення точності радіоізотопних густиномірів / Ю.Є. Цибулевський, А.М. Гриценко, О.В. Черкасов, О.В. Швидкий // Науково-технічний вісник «Гірничий вісник». – 2022 №110 – с. 125-129. (Фахове видання категорії «Б» DOI: 10.31721/2306-5435-2022-1-110-125-129) 4. Гриценко А.М. Каротаж вибухових свердловин в умовах відкритої розробки рудних родовищ / А.А. Азарян, А.М. Гриценко, О.В. Черкасов, О.В. Швидкий // Науково-технічний вісник «Гірничий вісник». – 2022 №110 – с. 113-118. (Фахове видання категорії «Б» DOI: 10.31721/2306-5435-2022-1-110-113-118) 5. Гриценко А.М. Експрес-аналіз гематитових руд гравітаційним методом / А.А. Азарян, В.А. Азарян, А. М. Гриценко, Ю.Є. Цибулевський, Я.М. Медяник, О.В.</p>
--	---	--------	--	--	---

Черкасов, О.В.
Швидкий // Науково-технічний вісник «Гірничий вісник». – 2022 №110 – с. 150-154. (Фахове видання категорії «Б» DOI: 10.31721/2306-5435-2022-1-110-150-154)

6. Гриценко А.М. Формування інформаційної бази автоматизованого керування процесом буріння свердловин / Н.В. Моркун, А.А. Азарян, С.М. Гриценко, С.А. Рубан, А.М. Гриценко, А.А. Гапоненко // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2025 №7 (293) – с. 46-55. (Фахове видання категорії «Б» DOI: 10.33216/1998-7927-2025-293-7-46-55)

7. А. Hrytsenko Improving a method for determining the spatial parameters in the mathematical model of a distributed automated information-measuring system for real-time control over the quality of iron ore raw materials / A. Azaryan, D. Svets, A. Hrytsenko, A. Trachuk, O. Cherkasov, O. Shvydky // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – Kharkiv, 2025 – №6/5(138) 2025. –р. 43-53. (Фахове видання категорії «А», індексується Scopus DOI: 10.15587/1729-4061.2025.343936)

б) наявність патенту на винахід, деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір:
7. Пат. №137792 Україна, G05B 13/00. Система керування сонячним трекером / [В.В. Дрига, К.В. Пархомук, О.В. Швидкий, А.А. Азарян, А.М. Гриценко, та ін.].; заявл.08.04.19; опубл. 11.11.2019; Бюл. №21.
1. Пат. №146595 Україна, G01N 27/72. Пристрій оперативного контролю крупності магнетиту у пульпі / [А.А. Азарян, А.М.

Гриценко, Ю.Є.
Цибулевський, Д.В.
Швець];
заявл.19.10.20; опубл.
03.03.2021; Бюл. №9.
2. Пат. №148667
Україна, G01C 9/00.
Фотоімпульсний
інклінометр / [А.А.
Азарян, Ю.Є.
Цибулевський, А.М.
Гриценко, О.В.
Швидкий];
заявл.26.04.21; опубл.
01.09.2021; Бюл. №35.
3. Пат. №150579
Україна, G01N 23/203.
Пристрій
оперативного
контролю якості
крупнокускової
мінеральної сировини
на конвеєрі / [А.А.
Азарян, А.В. Азарян,
А.А. Трачук, А.М.
Гриценко, Ю.Є.
Цибулевський, та ін.];
заявл.18.10.21; опубл.
02.03.2022; Бюл. №9.
4. Пат. №151901
Україна, B03B 7/00.
Радіометричний
сепаратор для
покусового
збагачення
мінеральної сировини
/ [А.А. Азарян, А.М.
Гриценко, Ю.Є.
Цибулевський, Д.В.
Швець, О.В.
Швидкий]; заявл.
06.05.2022; опубл.
28.09.2022; Бюл.
№39.
5. Пат. №151997
Україна, G01V 5/00.
Комбінований
каротажний зонд /
[А.А. Азарян, А.М.
Гриценко, Ю.Є.
Цибулевський, Д.В.
Швець, О.В.
Швидкий]; заявл.
09.05.2022; опубл.
12.10.2022; Бюл. №41.
6. Пат. №152006
Україна, G01N 27/72,
E21C 41/00. Спосіб
підготовки проб та
оперативного
контролю якості
мінеральної сировини
/ [А.А. Азарян, В.А.
Азарян, А.М.
Гриценко, Ю.Є.
Цибулевський, О.В.
Швидкий]; заявл.
24.06.2022; опубл.
12.10.2022; Бюл. №41.
7. Пат. №156220
Україна, B02C 25/00,
B02C 17/00. Пристрій
для управління
процесом
подрібнення
залістистих мінералів /
[А.А. Азарян, А.М.
Гриценко, Ю.Є.
Цибулевський, Д.В.
Швець]; заявл.
18.12.2023; опубл.

22.05.2024; Бюл. №21.
8. Пат. 156796
Україна, G01N 27/72
E21C 41/22. Пристрій
оперативного
контролю якості
мінеральної сировини
/ [А.А. Азарян, А.М.
Гриценко, Ю.Є.
Цибулевський, Д.В.
Швець, А.Ю.
Кривенко].; заявл.
18.12.2023; опубл.
07.08.2024; Бюл. №
32.

9. Пат. 161590
Україна, G01N 23/20.
Спосіб
автоматизованого
контролю якості та
кількості гірничої
сировини на
стрічковому конвеєрі
/ [А.М. Гриценко, А.А.
Азарян].; заявл.
02.06.2025; опубл.
17.12.2025; Бюл. № 51.

в) наявність виданого
підручника чи
навчального
посібника або
монографії:
1. Гриценко А.Н.
Оперативний
контроль та
управління якістю при
видобутку та
переробці мінеральної
сировини / А.А.
Азарян, В.А. Азарян,
В.В. Дрига, А.М.
Гриценко, В.С.
Моркун, А.А. Трачук,
Ю.Є. Цибулевський,
О.В. Черкасов, О.В.
Швидкий. –ОКТАН
PRINT, Прага:2020
500 с. (Монографія,
DOI:
/10.46489/OKUKPD)

г) участю у
міжнародних та
всеукраїнських
конференціях,
семінарах з
публікацією тез
доповідей:
1. Гриценко А.М.
Застосування
порошкового
аналізатора проб як
спосіб підвищення
оперативності
отримання інформації
про якість
залізвмісної
сировини та
зниження втрат //
В.А. Азарян, А.М.
Гриценко //
Міжнародна науково-
технічна конференція
«Розвиток
промисловості та
суспільства» (Кривий
Ріг, 17-20.10.2020 р.)
// Матеріали
конференції: 2020. –
С. 3.
2. А. Hrytsenko
Ensuring the

measurements on a stable mode for the powdered samples analyzer / V. Azarian, A. Hrytsenko, O. Cherkasov, N. Iliasa // III International Conference "Essays of Mining Science and Practice" (06-08.10.2021 Dnipro) // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science № 970 (2022) pp. 1-9. (Матеріали конференції індексуються Scopus. DOI: 10.1088/1755-1315/970/1/012042).

3. Гриценко А.М. Безпека передачі даних в промислових мережах систем автоматичного контролю та управління / А.М. Гриценко // Міжнародна науково-технічна конференція «Розвиток промисловості та суспільства» (Кривий Ріг, 24-26.05.2023 р.) // Матеріали конференції: 2023. –С. 230.

4. Гриценко А.М. Використання комп'ютерних технологій в експериментальних дослідженнях / А.М. Гриценко // IX Міжнародна науково-практична конференція «Концептуальні шляхи розвитку науки та освіти» (Львів, 19-20.10.2023 р.) // Матеріали конференції: 2023. –С. 45-46.

5. Гриценко А.М. Технології системного програмування в інформаційно-вимірвальних та керуючих системах / А.М. Гриценко // Міжнародна науково-технічна конференція «Розвиток промисловості та суспільства» (Кривий Ріг, 22-24.05.2024 р.) // Матеріали конференції: 2024. –С. 236.

6. A. Hrytsenko Development of an automated system for preparing mineral raw material samples for discrete analysis / N. Kravulyni, A. Azaryan, O. Shvydki, D. Shvets, A. Hrytsenko // Proceedings of the 7th Workshop for Young

Scientists in Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2024) Virtual Event (Kryvyi Rih, 27.12.2024) // Material conference – С.237-244. (Матеріали конференції індексуються Scopus).

7. Гриценко А.М. Підвищення безпеки баз даних шляхом застосування збережених процедур / А.М. Гриценко // Міжнародна науково-технічна конференція «Розвиток промисловості та суспільства» (Кривий Ріг, 28-30.05.2025 р.) // Матеріали конференції: 2025. –С. 361.

д) участю у науково-дослідних проєктах:

1. Відповідальний виконавець НДР на тему «Ресурсозберігаючий неруйнівний оперативний контроль та енергоефективне розподілене керування рудопотоками гірничозбагачувального комбінату» (Номер РК 0124U000610). Керівник Азарян А.А. Замовник: МОН України. 2024-2026.

2. Виконавець держбюджетної НДР на тему «Виконання завдань Перспективного плану розвитку наукового напрямку «Математичні науки та природничі науки» (Номер РК 0121U11708) Керівник НДР Харітонов В.М. Замовник: МОН України. 2021-2025.

3. Виконавець держбюджетної НДР на тему «Визначення закономірностей електромагнітного ультразвукового та вихрострумовеого перетворень у залізорудній сировині для розпізнавання її мінералогічних різновидів. » (Номер РК 0124U000714). Керівник Олійник Т.А. Замовник: МОН України. 2024-2026.

4. Виконавець держбюджетної НДР на тему «Удосконалення технологій підземного видобутку критичних

						<p>мінералів з використанням ядерно-фізичних методів та інклінометрії» (Номер РК 0126U000841). Керівник Купін А.І. Замовник: МОН України. 2025-2027. є) підвищенням кваліфікації та стажуваннями:</p> <ol style="list-style-type: none"> Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук. Тема: «Удосконалення методів та засобів визначення вмісту корисних компонентів в залізорудному масиві» 11.05.2021р. НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського». Диплом ДК №062625 від 27.09.2021 р. Міжнародне стажування: з 13.01.25-28.02.25 року пройшов стажування на базі Європейського інституту інноваційного розвитку (Острава, Чехія), 180 годин (6 кредитів ECTS) на тему “Scientific innovations in software security and engineering, computer science, automations, mechatronics and robotics their implementation in the educational process of the Czech Republic”. Сертифікат №inn-2025-07 від 28.02.2025 р. Присвоєння вченого звання старшого дослідника зі спеціальності F3 - Комп'ютерні науки (Наказ МОН №375 від 26.02.2026 р.) ж) досвіду практичної діяльності: <ol style="list-style-type: none"> Інженер- програміст ТОВ “Рудпромгеофізика” з 2010 р. по теперішній час. Розробка програмного забезпечення для комп'ютерно-інтегрованих засобів оперативного контролю та управління якістю мінеральної сировини. 	
219825	Шамрай Олена Володимирівна	доцент, Основне місце роботи	інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад "Криворізький національний університет",	24	Економіко-правові аспекти захисту даних в комп'ютерних системах	Напрямок наукових інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується: а) переліком наукових публікацій у періодичних виданнях, включених

рік закінчення:
2012,
спеціальність:
Програмна
інженерія,
Диплом
спеціаліста,
Криворізький
технічний
університет,
рік закінчення:
1995,
спеціальність:
Технологія
машинобудува
ння, Диплом
спеціаліста,
Криворізький
технічний
університет,
рік закінчення:
2001,
спеціальність:
050206
Менеджмент
зовнішньоекон
омічної
діяльності,
Диплом
кандидата наук
ДК 052009,
виданий
28.04.2009,
Атестат
доцента 12ДЦ
032939,
виданий
30.11.2012

до переліку наукових
фахових видань
України відповідно до
змісту дисципліни:

1. Смолянський П.С.,
к.т.н., доцент,
Шамрай О.В., к.т.н.,
доцент, Козіков А.В.,
старший викладач.
Математичне
моделювання пошуку
еволюціонуючих
локальних порожнин
// Дніпро, Кам'янське,
Математичне
моделювання Вип.
№1(44), 2021, Розділ
2. Моделювання та
оптимізація в
технології
конструкційних
матеріалів. с. 147-153.
2. Смолянський П.С.,
к.т.н., доцент,
Шамрай О.В., к.т.н.,
доцент, Козіков А.В.,
старший викладач.
Математичне
моделювання процесу
пошуку локальних
порожнин для
бінарного середовища
в тривимірному
випадку // Дніпро,
Кам'янське,
Математичне
моделювання №1(40)
2019 Вип.№6, 2019
Розділ 1. Математичне
моделювання в
природничих науках
та інформаційні
технології. стр.3-13.
3. Дворніков В.А.,
Мельниченко Н.П.,
Шамрай О.В.
Методологічні
проблеми вивчення
фундаментальних та
загально-інженерних
дисциплін в умовах
перебудови технічної
освіти // Вісник
Криворізького
національного
університету: зб. наук.
праць. – 2018. – Вип.
218. – С. 163-168.

б) підвищенням
кваліфікації та
стажуваннями:
1. Підвищення
кваліфікації Шамрай
Олена
Володимирівна, ДВНЗ
«КНУ», свідоцтво про
підвищення
кваліфікації ПК
37664469/000449-18,
спеціальність
«Інженерія
програмного
забезпечення», тема:
«Методика
формування
професійної
компетентності
студентів першого та
другого рівнів вищої

						освіти спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», від 30 листопада 2018р.	
178323	Рибальченко Олена Геннадіївна	старший викладач, Основне місце роботи	інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом спеціаліста, Криворізький орден Трудового Червоного Прапора гірничорудний інститут, рік закінчення: 1989, спеціальність: Електропривод та автоматизація промислових установок, Диплом магістра, Криворізький технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем</p>	26	Людино-машинна взаємодія	<p>Напрямок наукових інтересів і досліджень відповідні до змісту дисципліни, що підтверджується:</p> <p>а) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії:</p> <p>1. Алгоритмізація обчислювальних процесів: навч. посіб./ Світгареев Н. Х., Котов І. А., Шаповалова Н. Н., Рибальченко О. Г., Доценко І. О., Білашенко С. В. – 2-ге вид., вип. та допов. – Кременчук : «НОВАБУК», 2024. – 378 с.</p> <p>б) переліком наукових публікацій у періодичних виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України відповідно до змісту дисциплін:</p> <p>1. Oleksandr D. Rossiiev, Nonna N. Shapovalova, Olena H. Rybalchenko, Andrii M. Striuk. A comprehensive survey on reinforcement learning-based recommender systems: State-of-the-art, challenges, and future perspectives. Proceedings of the 7th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2024). Kryvyi Rih, Ukraine, December 27, 2024. P.428-440.</p> <p>2. Maksym Y. Salohub, Olena H. Rybalchenko and Svitlana V. Bilashenko. Designing a cross-platform user-friendly transport company application. Proceedings of the 6th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2023). Kryvyi Rih, Ukraine, February 2, 2024. P.75-85.</p> <p>3. Yevhen L. Turchyk, Milana V. Puzino, Olena H. Rybalchenko and Svitlana V. Bilashenko. Research of the route planning algorithms on the</p>

example of a drone delivery system software development. Proceedings of the 6th Workshop for Young Scientists in Computer Science & Software Engineering (CS&SE@SW 2023). Kyyvyi Rih, Ukraine, February 2, 2024. P.86-100.

4. Karabut N.O., Rybalchenko O.H., Dotsenko I.O. Protection technology of data processed in distributed information systems. Вісник Криворізького національного університету: зб. наук. праць. – 2021. – Вип. 53. – с.112.

в) участю у міжнародних та всеукраїнських конференціях, семінарах з публікацією тез доповідей:

1. Малиця М.О., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В.

Windows forms та wpf для створення графічних інтерфейсів у .NET Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 361

2. Антонова А.А., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В.

Практичне застосування qt creator для створення додатків. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 362

3. Крохмаль П.В., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Карта шляху користувача як ефективний інструмент UX/UI.

Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 364

4. Сидорович Н.Є., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В.

Використання абстрактного типу даних в алгоритмах сортування. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн.

конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2025. С. 365

5. Микитась М.О., Рибальченко О. Г., Білашенко С.В. Користувацькі дослідження у моделі DOUBLE DIAMOND. XVIII Всеукраїнська науково-практична WEB конференція аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі». Матеріали конференції 25-27 березня 2025 р. Кривий Ріг. 2025. с.47-49.

6. Охінченко І.Є., Рибальченко О. Г., Білашенко С.В. Використання нейронних мереж у людино-машинній взаємодії. XVIII Всеукраїнська науково-практична WEB конференція аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі». Матеріали конференції 25-27 березня 2025 р. Кривий Ріг. 2025. с.187-189.

7. Хомич Я.В., Рибальченко О. Г., Білашенко С.В. Бібліотеки Python для оптимізації обробки великих обсягів даних. XVIII Всеукраїнська науково-практична WEB конференція аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі». Матеріали конференції 25-27 березня 2025 р. Кривий Ріг. 2025. с.297-299.

8. Постоєнко М.Р., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Переваги застосування компонента `linq` платформи `.NET`. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 210

9. Каспрук Є.О., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В. Лямбда-числення та використання

анонімних функцій в програмуванні.
Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 211
10. Старіченко А. А., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В.
Інструменти python для інтерактивного аналізу та візуалізації даних. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 212
11. Довбиш Д. О., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В.
Практичне застосування додатків windows forms з використанням середовища common language runtime. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 213
12. Крохмаль П.В., Рибальченко О.Г., Білашенко С.В.
Адаптивність та інструменти розробки гнучкого інтерфейсу. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали міжнар. наук.-техн. конф. : тези доповідей. Кривий Ріг, 2024. С. 232
13. Турчик Є.Л., Рибальченко О.Г.
Використання методів комп'ютерного зору для підвищення точності автоматичної посадки безпілотних літальних апаратів. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практ. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 80.
14. Пузіно М.Л., Рибальченко О.Г.
Мобільний користувацький інтерфейс програми управління автоматичної дрон-доставки. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-

практик. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 86.

15. Матрос В.В., Рибальченко О.Г. Створення інтерактивних мап за допомогою Марвох GL JS TA React.JS. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практик. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 83.

16. Гребенюк Б.В., Рибальченко О.Г. Контейнеризація. Віртуальні машини проти контейнерів. Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі : матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практик. WEB конф. аспірантів, студентів та молодих вчених. Кривий Ріг, 2021. С. 88.

г) підвищенням кваліфікації та стажуванням:

1. Курс підвищення кваліфікації «Великий курс про ШІ в освіті» від ГО «Прогресивні», 45 годин, 1,5 кредити, 26.05-9.06.2025 р., сертифікат № ВКШО-3273.

2. Онлайн курс «Професія UX/UI дизайнер» на платформі масових онлайн-курсів Genius, 180 годин, 6 кредитів, сертифікат від 06.09.2024 р.

3. Участь у вебінарі "The basics of scientometrics", Scientific publications, 12.5 hours/0.5 ECTS, сертифікат № АК 1061 від 03.06.2024.

4. Дніпропетровський регіональний центр оцінювання якості освіти
Вдосконалення педагогічних навичок за напрямом "соціальні компетентності" під час проведення НМТ/МКТ/МТНК у 2023 р., 141 година, 4,7 кредита, довідка №412/114796-23 від 01.12.23 р.

5. Онлайн курс «Цифрові інструменти

						<p>Google для освіти (базовий рівень)» на платформі "Академія цифрового розвитку", 30 годин, 1 кредит, сертифікат № GDTfE-10-Б-04139 від 14.05.2023р.</p> <p>6. Онлайн курс «Цифрові інструменти Google для освіти (середній рівень)» на платформі "Академія цифрового розвитку", 15 годин, 0,5 кредита, сертифікат № GDTfE-10-С-00454 від 21.05.2023р.</p> <p>7. Дніпропетровський регіональний центр оцінювання якості освіти Вдосконалення педагогічних навичок за напрямом "соціальні компетентності" під час проведення НМТ/МКТ/МТНК у 2022 р., 103,84 годин, 3,46 кредита, довідка №217/114796-22 від 07.10.22 р.</p> <p>8. Онлайн курс для викладачів «Академічна доброчесність» на платформі масових відкритих онлайн-курсів Prometheus, 60 годин, 2 кредити, сертифікат від 06.09.2021 р.</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

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