

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний транспортний університет
Освітня програма	85709 Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	F2 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	24
Повна назва ЗВО	Національний транспортний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	02070915
ПІБ керівника ЗВО	Гришук Олександр Казимирович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/24>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	85709
Назва ОП	Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз
Галузь знань	F Інформаційні технології
Спеціальність	F2 Інженерія програмного забезпечення
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра інформаційних технологій та штучного інтелекту
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра іноземної філології та перекладу, Кафедра інформаційних систем і технологій
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	03049, м. Київ, вул. Івана Огієнка, 19
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	533000
ПІБ гаранта ОП	Ніконов Олег Якович
Посада гаранта ОП	В.о. завідувача кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	o.nikonov@ntu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-750-50-10
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(067)-719-16-02

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 4 міс.
заочна	1 р. 4 міс.

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

Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз» для підготовки магістрів за спеціальністю F2 «Інженерія програмного забезпечення» галузі знань F «Інформаційні технології» (далі – ОП) містить комплекс освітніх компонентів, спланованих і організованих для досягнення визначених результатів навчання. Строк підготовки – 1 рік 4 місяці.

ОП впроваджена в Національному транспортному університеті (далі – НТУ) у 2025 році й розроблена на підставі чинних на момент її впровадження положень Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», постанови КМУ «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», стандарту вищої освіти України другого рівня (ступінь магістра) галузі знань 12 – Інформаційні технології за спеціальністю 121 – Інженерія програмного забезпечення, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 1424 від 17 листопада 2020 р., та інших, пов'язаних з ними, нормативних документів.

Актуальність впровадження ОП в НТУ обумовлена сучасними потребами IT- та транспортної галузей вирішувати нові комплексні задачі щодо розроблення, впровадження та супроводу програмних систем, інтелектуалізації транспортних процесів і систем, забезпечення якості та інформаційної безпеки, що, у свою чергу, потребує підготовки фахівців, здатних швидко адаптуватися до появи нових інформаційних технологій, проводити дослідження та здійснювати інновації, працювати в умовах невизначеності й урахувати негативний вплив гібридних загроз.

Сучасний розвиток цифрових технологій, програмних систем, технологій штучного інтелекту та засобів забезпечення інформаційної безпеки обумовлює необхідність підготовки висококваліфікованих фахівців у сфері інженерії програмного забезпечення. ОП орієнтована на підготовку конкурентоспроможних фахівців для IT- та транспортного секторів, здатних застосовувати сучасні методи й технології розроблення програмного забезпечення, аналізувати ризики, забезпечувати якість та безпеку програмних систем і адаптувати робочі процеси до нових ситуацій, у тому числі спричинених дією гібридних загроз.

ОП 2025 року розроблена робочою групою науково-методичної комісії спеціальності F2 «Інженерія програмного забезпечення». Під час її розроблення враховано вимоги чинного законодавства України та нормативних документів НТУ, сучасні тенденції розвитку IT-галузі, вимоги роботодавців до професійних компетентностей фахівців, досвід реалізації аналогічних освітніх програм в Україні та за кордоном, а також сучасні підходи до організації освітнього процесу. При формуванні змісту ОП також враховано пропозиції та рекомендації основних стейкхолдерів – здобувачів освіти, випускників, роботодавців, представників IT та транспортної галузей, наукових установ і академічної спільноти (<https://kizt.ntu.edu.ua/akredytacziya-opp-inzheneriya-programnogo-zabezpechennya-ta-analityka-gibrydnyh-zagroz/>).

При розробці ОП також було враховано досвід участі кафедри інформаційних технологій у міжнародних проєктах програми Erasmus+, зокрема CRENG «Crisis and Risks Engineering for Transport Services» («Інжиніринг криз та ризиків у сфері транспортних послуг») та WARN «Academic Response to Hybrid Threats» («Академічна протидія гібридним загрозам»). Результати проєкту CRENG сприяли впровадженню в освітній процес підходів до управління ризиками, безпеки інформаційних систем та системного мислення. Результати проєкту WARN були використані для посилення компонентів ОП, пов'язаних з інформаційною безпекою, критичним мисленням та соціальною відповідальністю фахівців у сфері програмного забезпечення.

Первинна редакція ОП 2025 року була розроблена робочою групою під керівництвом проф. Завгороднього В.В., який був гарантом ОП (Наказ №383 від 14.05.2025 р.). У редакції ОП 2026 року керівником робочої групи призначено проф. Ніконова О.Я. (Наказ №42 від 05.05.2026 р.)

Освітню програму введено в дію з 01 вересня 2025 року наказом ректора Національного транспортного університету № 582 від 26 червня 2025 р.

У 2026 році ОП було переглянуто за результатами її моніторингу, з урахуванням пропозицій здобувачів освіти, викладачів та роботодавців, актуальних тенденцій розвитку інформаційних технологій, програмної інженерії та транспортної галузі, а також у зв'язку з оновленням та розширенням складу робочої групи ОП. Під час перегляду було актуалізовано зміст окремих освітніх компонентів.

Чинну редакцію після перегляду затверджено на засіданні Вченої ради НТУ (протокол № 6 від 25 червня 2026 р.) та надано чинності наказом ректора Національного транспортного університету № 78/61 від 25 червня 2026 р.

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	2026 - 2027	40	5	0	0	0
2 курс	2025 - 2026	28	4	4	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	програми відсутні
другий (магістерський) рівень	80829 Інженерія програмного забезпечення 85709 Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз
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	121941	48930
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	121941	48930
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	737	541

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- ☐ щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- ☐ щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>f2-mag-ipzagz_2026_fin_pdf.pdf</i>	NGeW5RlVoqZntPi6WcOYaTo9NDR7ABOtjnGBoMWGo rc=
Навчальний план за ОП	<i>navchalnyj_plan_f2_magistry_denn a_2026_2027.pdf</i>	olGg4Mc3bxjVmCifMLaR1GWZ6xKNiuWDXYeHENerN VU=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензії-Відгуки_F2 ИПЗАГЗ.pdf</i>	Ivr76/oNv7KklHe1G77OYWbLl+EgzouXjWoi/IT+iN4=

1. Проектування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Результати навчання та компетентності ОП за спеціальністю F2 «Інженерія програмного забезпечення» повністю відповідають чинному Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженому наказом Міністерства освіти і науки України від 17.11.2020 № 1424. Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення», за якою було затверджено зазначений Стандарт, у чинному переліку спеціальностей відповідає спеціальності F2 «Інженерія програмного забезпечення». Результати навчання та компетентності формуються освітніми компонентами та відображаються у робочих програмах дисциплін.

Наприклад, в результаті вивчення дисципліни ОК7 «Проектування програмного забезпечення інтелектуальних

систем» передбачається досягнення наступних програмних компетентностей: ЗК1, ЗК4, ЗК5, ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК7, ФК9 та програмних результатів навчання: ПР2, ПР5, ПР6, ПР8, ПР10, ПР11, ПР14.

Під час вивчення дисципліни ОКЗ «Гібридні загрози та комплексна безпека» у здобувачів передбачається формування таких програмних компетентностей: ЗК1, ЗК2, ЗК5, ФК1, ФК5, ФК7, ФК9, ФК10 та програмних результатів навчання: ПР1, ПР18, ПР19.

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

Професійний стандарт «Інженер з програмного забезпечення» затверджено Державним університетом інформаційно-комунікаційних технологій наказом № 02 від 07.01.2026 р. (<https://register.nqa.gov.ua/uploads/14ef5924-5c11-4392-9497-5b210e3117b8.pdf>). Стандартом передбачено професійну кваліфікацію «Інженер з програмного забезпечення», що відповідає 7 рівню Національної рамки кваліфікацій. Зміст ОП за спеціальністю F2 «Інженерія програмного забезпечення» за своїм спрямуванням відповідає основним трудовим функціям та професійним компетентностям, визначеним професійним стандартом, зокрема щодо розроблення програмного коду, аналізу вимог, проектування програмного забезпечення та його архітектури, тестування, забезпечення якості, впровадження і супроводу програмного забезпечення. При цьому ОП не передбачає присвоєння професійної кваліфікації.

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Здобувачі вищої освіти мають доступ до інформації, розміщеної на сайті НТУ (<http://ntu.edu.ua/>). Відстоювати свої інтереси здобувачі можуть через студентське самоврядування (<https://surl.li/fuxyhe>) та студентський профком; через залучення їх до робочої групи ОП, засідань Вченої ради НТУ та кафедри ІТШІ; при формуванні індивідуальної освітньої траєкторії (<https://surl.li/nqulql>).

Оцінка рівня задоволеності здобувачів змістом дисциплін і організацією навчального процесу проводиться через анкетування (<https://surl.li/qnylnr>).

Випускники ОП матимуть можливість продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. У НТУ здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії за освітньо-науковою програмою «Комп'ютерні науки», що належить до тієї самої галузі знань F «Інформаційні технології» та є спорідненою з ОП (<https://surl.li/zncttv>).

ОП передбачає підготовку до професійної діяльності, зокрема на посадах інженера з програмного забезпечення комп'ютерів, інженера-програміста, програміста, аналітика програмного забезпечення, фахівця з інформаційних технологій, фахівця з розробки та тестування програмного забезпечення, фахівця з організації інформаційної безпеки.

З метою ознайомлення здобувачів з актуальними вимогами ринку праці, напрямками професійної діяльності та можливостями подальшого працевлаштування проводяться зустрічі з представниками ІТ-компаній (<https://surl.li/bsaqaw>, <https://surl.li/ccpcyyeu>)

Після формування спільноти випускників ОП передбачається їх залучення до вдосконалення ОП

- роботодавці

Співпраця з роботодавцями здійснюється на основі Положення про стейкхолдерів освітніх програм Національного транспортного університету (http://vstup.ntu.edu.ua/pro_steykholderiv.pdf) та двосторонніх договорів про співпрацю (<https://kizt.ntu.edu.ua/about-the-institute/partnery-instytutu>). Зокрема, представники АТ «Укрзалізниця» беруть участь у заходах, спрямованих на ознайомлення здобувачів освіти з особливостями професійної діяльності, сучасними технологіями та актуальними вимогами транспортної галузі. Такі зустрічі сприяють практичній орієнтації підготовки здобувачів та врахуванню потреб роботодавців під час удосконалення освітньої програми. Представники роботодавців залучаються до оцінювання, рецензування та вдосконалення освітньої програми (<https://kizt.ntu.edu.ua/akredytacziya-opp-inzheneriya-programnogo-zabezpechennya-ta-analytika-gibrydnyh-zagroz/>)

Взаємодія з роботодавцями реалізується також через проведення зустрічей з представниками ІТ-компаній та підприємств (<https://surl.li/bsaqaw>, <https://surl.li/ccpcyyeu>), а також участь у спільних проєктах (<https://kizt.ntu.edu.ua/zagalni-novyny/partnerstvo-zarady-majbutnogo-kizt-ntu-ta-alstom-vyznachyly-napryamy-spirpracyi>).

Пропозиції роботодавці також можуть вносити через доступ до Проєкту ОП

(<http://www.ntu.edu.ua/studentam/proekti-osvitnih-program/>), а також через анкетування та форму для відгуків і пропозицій (<https://kizt.ntu.edu.ua/to-the-student/opytuvannya>).

- академічна спільнота

Інтереси та пропозиції академічної спільноти враховуються під час реалізації та вдосконалення ОП. Академічна свобода викладачів забезпечується можливістю самостійного вибору методів навчання, змістового наповнення освітніх компонентів, а також використання результатів власних та інших наукових досліджень.

Викладачі, залучені до реалізації ОП, беруть активну участь у роботі робочої групи, засіданнях кафедри та обговоренні питань щодо моніторингу й удосконалення освітньої програми. Під час обговорень враховуються їхні професійні пропозиції та досвід міжнародної академічної діяльності. Зокрема, гарант ОПП Ніконов О.Я. має досвід міжнародної академічної діяльності в Ансбахському університеті прикладних наук, Німеччина (<https://kizt.ntu.edu.ua/about-the-institute/kafedry/kafedra-informacijnyh-tehnologij-ta-shtuchnogo-intelektu>).

Професійний розвиток викладачів забезпечується шляхом підвищення кваліфікації, участі у наукових і науково-практичних конференціях, стажуваннях, курсах з вивчення іноземних мов, сучасних технологій, методів і форм

навчання. НТУ інформує науково-педагогічних працівників про професійні, наукові та освітні заходи, що проводяться в Україні та за кордоном, а також забезпечує доступ до наукометричних баз Scopus та Web of Science. (<https://e-library.ntu.edu.ua>)

- інші стейкхолдери

Кафедра підтримує співпрацю з іншими стейкхолдерами, зокрема зі спорідненими кафедрами (<https://kizt.ntu.edu.ua/about-the-institute/partnery-instytutu>) Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут», Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», а також Інститутом енергетичних машин і систем ім. А.М. Підгорного НАН України, Державним підприємством «Національний інститут розвитку інфраструктури». Стейкхолдери також мають можливість подавати пропозиції щодо вдосконалення ОП через онлайн-форму (<https://kizt.ntu.edu.ua/to-the-student/opytuvannya>, <https://kizt.ntu.edu.ua/akredytacziya-opp-inzheneriya-programnogo-zabezpechennya-ta-analytika-gibrydnyh-zagroz/>)

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

Мета ОП відповідає місії та стратегічним напрямам розвитку НТУ, визначеним Стратегією розвитку НТУ на 2026–2030 роки (<https://surli.cc/obzrwu>).

Місія НТУ передбачає забезпечення якісної вищої освіти, наукових досліджень та інновацій, формування сучасних технологічних рішень для розвитку транспортної інфраструктури та економіки України, а також підготовку конкурентоспроможних фахівців. Серед стратегічних пріоритетів університету визначено синергію освітньої, науково-дослідної та інноваційної діяльності, цифровізацію, міжнародну інтеграцію та синхронізацію освітньо-наукової діяльності з реальними потребами транспортної галузі.

Відповідність ОП стратегічним напрямам цифровізації та технологічного розвитку НТУ реалізується через освітні компоненти «Інноваційні технології Big Data та інформаційної безпеки в управлінні транспортними системами», «Проектування програмного забезпечення інтелектуальних систем», «Хмарні технології», «Інформаційна безпека та гібридні загрози», а також «Гібридні загрози та комплексна безпека».

Особливість ОП полягає у поєднанні підготовки з інженерії програмного забезпечення із компетентностями у сфері аналізу та протидії гібридним загрозам. Це відображено у спеціальній фаховій компетентності ФКС10 та програмних результатах навчання ПРС18 і ПРС19. Таким чином, зміст і мета ОП відповідають стратегічному курсу НТУ на розвиток цифрових технологій, інновацій, міждисциплінарної підготовки та застосування сучасних технологічних рішень для потреб транспортної галузі, зокрема АТ «Укрзалізниця».

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

Мета ОП та програмні результати навчання визначаються з урахуванням сучасних тенденцій розвитку інженерії програмного забезпечення, інформаційних технологій і цифрової трансформації.

Зазначені тенденції відповідають стратегічним напрямам розвитку НТУ на 2026–2030 роки, серед яких визначено цифровізацію, використання штучного інтелекту, великих даних, систем автоматизованого управління, інтелектуальних транспортних систем (<https://surli.cc/obzrwu>).

У змісті ОП ці тенденції реалізуються, зокрема, через ОК «Інноваційні технології Big Data та інформаційної безпеки в управлінні транспортними системами», «Інформаційна безпека та гібридні загрози», «Проектування програмного забезпечення інтелектуальних систем», «Проектування систем з розподіленими базами даних», «Хмарні технології». Окрему складову ОП становить формування здатності працювати в умовах гібридних загроз, що відображено у ФКС10 та програмних результатах навчання ПРС18 і ПРС19.

Врахування сучасних наукових і технологічних тенденцій забезпечується також через міжнародну проєктну діяльність. При розробленні ОП використано результати проєктів Erasmus+ CRENG «Crisis and Risks Engineering for Transport Services» та WARN «Academic Response to Hybrid Threats», що сприяло посиленню складових програми, пов'язаних з управлінням ризиками, безпекою інформаційних систем, системним мисленням та протидією гібридним загрозам.

Взаємодія з професійним і науковим середовищем здійснюється також у межах співпраці з підприємствами, ЗВО та науковими установами (<https://surli.cc/dzghjw>).

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

Мета ОП та програмні результати навчання визначаються з урахуванням актуальних тенденцій ринку праці, потреб IT- та транспортної галузей, а також регіонального контексту. Під час формування та перегляду ОП враховуються офіційні аналітичні дані щодо зайнятості, попиту на кваліфікованих працівників і зміни вимог роботодавців до професійних компетентностей.

Галуzeвий контекст ОП визначається поєднанням інженерії програмного забезпечення з потребами IT- та транспортного секторів. Це відповідає Стратегії розвитку НТУ на 2026–2030 роки, відповідно до якої освітні програми мають розроблятися з урахуванням потреб національної економіки, запитів бізнесу, органів державної влади, місцевого самоврядування, підприємств та організацій, а одним зі стратегічних завдань університету є синхронізація освітньо-наукової діяльності з реальними потребами транспортної галузі (<https://surli.cc/obzrwu>).

Галуzeвий контекст відображено в меті ОП та змісті освітніх компонентів «Інноваційні технології Big Data та інформаційної безпеки в управлінні транспортними системами», «Інформаційна безпека та гібридні загрози», «Проектування програмного забезпечення інтелектуальних систем», а також у практиках і кваліфікаційній роботі.

Регіональний і галузевий контекст додатково враховується через взаємодію з роботодавцями (<https://surl.li/cc/dzghjw>), IT- і транспортними підприємствами, аналіз пропозицій стейкхолдерів та результатів практичної підготовки здобувачів. Така взаємодія дає змогу враховувати актуальні вимоги професійного середовища під час оновлення ОП.

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

Під час розроблення та перегляду ОП аналізувався досвід реалізації аналогічних вітчизняних освітніх програм другого (магістерського) рівня за спеціальністю F2 «Інженерія програмного забезпечення». Зокрема, враховувалися підходи Національного університету «Львівська політехніка», Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» та Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Під час порівняльного аналізу розглядалися мета і структура освітніх програм, зміст та співвідношення освітніх компонентів, напрями професійної підготовки і спеціалізації, організація практичної та дослідницької підготовки, формати навчання, а також відкриті аналітичні матеріали щодо професійних напрямів випускників, затребуваності набутих компетентностей та оцінювання студентами і випускниками якості навчання.

У Національному університеті «Львівська політехніка» за спеціальністю F2 реалізуються освітньо-професійна та освітньо-наукова програми «Інженерія програмного забезпечення» другого (магістерського) рівня (<https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy/druhi-riven-vyshchoi-osvity-2025>).

У КПІ ім. Ігоря Сікорського реалізується декілька освітньо-професійних програм другого (магістерського) рівня за спеціальністю F2, зокрема «Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем», «Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних систем» та «Інженерія програмного забезпечення мультимедійних систем та смарттехнологій»

(https://osvita.kpi.ua/F2_OPPM_IPZIS;

https://osvita.kpi.ua/F2_OPPM_IPZKS;

https://osvita.kpi.ua/F2_OPPM_IPZMMSST).

У Київському національному університеті імені Тараса Шевченка освітньо-професійна програма F2 «Інженерія програмного забезпечення» має обсяг 90 кредитів ЄКТС та термін навчання 1 рік 4 місяці. Її мета передбачає поглиблену підготовку фахівців, здатних проектувати архітектуру програмних систем, керувати командами розробників, проводити прикладні дослідження та впроваджувати їх результати (<https://pst.knu.ua/academics/master/>).

Під час аналізу аналогічних ОП порівнювалися їх мета, структура та обсяг освітніх компонентів, підходи до формування професійних компетентностей, практичної та дослідницької підготовки, а також можливості профілізації підготовки фахівців у межах спеціальності F2.

Водночас ОП «Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз» має власне спрямування, пов'язане з поєднанням інженерії програмного забезпечення, інформаційної безпеки, аналізу гібридних загроз та застосування цифрових технологій у транспортній галузі. Ця особливість відображена у змісті освітніх компонентів, спеціальній фаховій компетентності ФКС10 та програмних результатах навчання ПРС18 і ПРС19.

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

Стратегія інтернаціоналізації Національного транспортного університету передбачає участь у міжнародній академічній мобільності науковців, викладачів та студентів НТУ, стимулювання виконання спільних із зарубіжними партнерами наукових досліджень, розробку сучасних спільних освітніх програм, донесення наукових здобутків світової наукової спільноті з метою реалізації механізму інтеграції Національного транспортного університету до глобального наукового та освітнього середовища.

Під час аналізу зарубіжного досвіду розглядаються підходи до підготовки магістрів у сфері інженерії програмного забезпечення, інформаційних систем в європейських університетах. Зокрема, актуальними для порівняння є магістерська програма Software Engineering Університету Тарту (<https://ut.ee/en/curriculum/software-engineering>), яка поєднує сучасну інженерію програмного забезпечення, управління розробленням, забезпечення якості, Secure Systems Engineering та використання сучасних методів штучного інтелекту; магістерські програми Університету Коїмбри у сфері Software Engineering, Cybersecurity, Cloud and IoT та Artificial Intelligence (https://apps.uc.pt/courses/EN/programme/10162/2026-2027?id_branch=22524); а також магістерська програма Information and Software Engineering Університету Ювяскюля (<https://studyguide.jyu.fi/2026/en/degreeprogram/tekma2026/>), що передбачає підготовку у напрямках програмної інженерії, Data Science and Machine Learning та автономних кіберфізичних систем.

Особливе значення для формування ОП має досвід міжнародних проєктів Erasmus+ CRENG «Crisis and Risks Engineering for Transport Services» (<https://creng.eu/>) та WARN «Academic Response to Hybrid Threats» (<https://warn-erasmus.eu/en/>). ОП адаптована до результатів зазначених проєктів, що сприяло врахуванню європейських підходів до управління ризиками, безпеки інформаційних систем, системного мислення, критичного мислення, соціальної відповідальності та протидії гібридним загрозам.

У проєкті WARN брали участь, зокрема, Університет Ювяскюля (Фінляндія), Університет Коїмбри (Португалія), Університет Тарту (Естонія) та ЕСАМ-ЕРМІ (Франція), що забезпечувало обмін академічним досвідом щодо інтеграції тематики гібридних загроз у освітні програми різних галузей. Проєкт CRENG, до консорціуму якого входили європейські університети та організації з Польщі, Німеччини і Франції, був спрямований на розроблення практикоорієнтованої магістерської підготовки з кризового та ризик-інжинірингу транспортних послуг відповідно до європейських практик та вимог Болонського процесу.

Порівняльний аналіз зарубіжного досвіду охоплює структуру і зміст освітніх програм, організацію практичної та дослідницької підготовки, використання проєктного навчання, формування компетентностей з розроблення та забезпечення якості програмного забезпечення, інформаційної безпеки, штучного інтелекту, управління ризиками

та взаємодії з професійним середовищем.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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)?

67

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

23

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

ОП структурована, її освітні компоненти становлять взаємопов'язану систему. Наявна структурно-логічна схема відображає послідовність та взаємозв'язки освітніх компонентів, а матриці відповідності програмних компетентностей і програмних результатів навчання демонструють їх забезпечення відповідними ОК. Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності F2 «Інженерія програмного забезпечення», сформованій відповідно до чинного Стандарту вищої освіти України зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 17.11.2020 № 1424 (<https://surli.cc/jlkbmw>). Об'єктом вивчення та діяльності є процеси розроблення, модифікації, аналізу, забезпечення якості, впровадження і супроводження програмного забезпечення. Відповідність предметній області забезпечується сукупністю обов'язкових освітніх компонентів, зміст яких охоплює основні процеси, методи, технології та інструменти інженерії програмного забезпечення. Професійна складова предметної області безпосередньо реалізується через ОК6 «Моделі управління IT-інфраструктурою», ОК7 «Проектування програмного забезпечення інтелектуальних систем», ОК8 «Проектування систем з розподіленими базами даних» та ОК9 «Хмарні технології». Зміст цих компонентів спрямований на опанування сучасних методів і технологій проектування програмного забезпечення, роботи з даними та IT-інфраструктурою. Особливості ОП деталізуються в ОК3 «Гібридні загрози та комплексна безпека», ОК4 «Інноваційні технології Big Data та інформаційної безпеки в управлінні транспортними системами» та ОК5 «Інформаційна безпека та гібридні загрози». Ці компоненти розширюють прикладний контекст інженерії програмного забезпечення з урахуванням інформаційної безпеки, аналізу гібридних загроз, технологій Big Data та потреб транспортного сектору, а також забезпечують формування додаткової фахової компетентності ФКС10 і програмних результатів навчання ПРС18, ПРС19. Дослідницька та практична складові підготовки забезпечуються ОК2 «Методологія та організація наукових досліджень», ОК10 «Науково-дослідницька практика», ОК11 «Передкваліфікаційна практика» та ОК12 «Виконання кваліфікаційної роботи магістра», які відповідають за формування здатності до проведення досліджень, застосування набутих методів і технологій для розв'язання професійних та дослідницьких завдань, а кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної задачі або проблеми інженерії програмного забезпечення. Вибіркові освітні компоненти ВК1-ВК6 доповнюють обов'язкову частину ОП та надають здобувачам можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію, поглиблювати та розширювати набуті компетентності відповідно до професійних інтересів. Таким чином, зміст ОП охоплює об'єкт вивчення, теоретичний зміст, методи, технології та інструментарій предметної області спеціальності F2 «Інженерія програмного забезпечення».

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів забезпечується відповідно до Положення про освітні програми в Національному транспортному університеті (http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/pro_osvitni_prohramy_new.pdf) та Положення про порядок реалізації студентами Національного транспортного університету права на вибір навчальних дисциплін (http://vstup.ntu.edu.ua/pro_vybir_navch_dystryplin.pdf). ОП передбачає можливість індивідуального вибору здобувачами шести вибіркових освітніх компонентів ВК1–ВК6 загальним обсягом 23 кредити ЄКТС, що становить 25,6 % загального обсягу ОП. Вибір освітніх компонентів здійснюється здобувачами відповідно до власних освітніх і професійних інтересів та сприяє формуванню їх індивідуальної освітньої траєкторії. Інформація щодо організації вибору навчальних дисциплін оприлюднюється на офіційному вебсайті НТУ (<http://tvi.ntu.edu.ua/forStudents/vubirovi.html>). Додатковими механізмами формування індивідуальної освітньої траєкторії є можливість визнання результатів

навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, відповідно до Положення про порядок визнання результатів неформального/інформального навчання в Національному транспортному університеті (http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/neform_osvita.pdf), а також участь у програмах національної та міжнародної академічної мобільності відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти (http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/academic-mobility-of-students.pdf).

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті та Положення про порядок реалізації студентами Національного транспортного університету права на вибір навчальних дисциплін (http://vstup.ntu.edu.ua/pro_vybir_navch_dystrylin.pdf) здобувачі мають право на вільний вибір навчальних дисциплін в обсязі не менш як 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених освітньою програмою. ОП передбачає вибір шести освітніх компонентів ВК1–ВК6 загальним обсягом 23 кредити ЄКТС, що становить 25,6 % її загального обсягу. Здобувачі ознайомлюються з переліком та змістом запропонованих вибіркових дисциплін (<https://surli.cc/lrvngk>) після чого здійснюють індивідуальний вибір відповідно до власних освітніх і професійних інтересів шляхом заповнення електронної форми опитування (<https://surli.cc/lrvngk>). За результатами вибору формуються групи для вивчення відповідних дисциплін, а обрані компоненти включаються до індивідуального навчального плану здобувача. За потреби та за погодженням з директором інституту здобувачі можуть обирати навчальні дисципліни, що пропонуються в межах інших освітніх програм, відповідно до порядку, встановленого в НТУ.

Організація процедури вибору передбачає також інформування здобувачів про строки та особливості вибору навчальних дисциплін на наступний навчальний період.

Інформація щодо порядку та графіка вибору навчальних дисциплін оприлюднюється на офіційному вебсайті НТУ (<http://tvi.ntu.edu.ua/forStudents/vubirovi.html>). Здобувачі також можуть реалізовувати право на вибір освітніх компонентів у межах програм внутрішньої та міжнародної академічної мобільності відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Національного транспортного університету (http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/academic-mobility-of-students.pdf). Внутрішня академічна мобільність передбачає можливість навчання у закладах вищої освіти України – партнерах НТУ відповідно до укладених угод, а міжнародна – у закордонних закладах вищої освіти, зокрема в межах програм академічної мобільності Erasmus+. Результати навчання, здобуті під час академічної мобільності, визнаються НТУ відповідно до встановленого порядку.

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

ОП та навчальним планом передбачено практичну підготовку здобувачів у формі ОК10 «Науково-дослідницька практика» обсягом 3 кредити ЄКТС та ОК11 «Передкваліфікаційна практика» обсягом 9 кредитів ЄКТС. Загальний обсяг практичної підготовки становить 12 кредитів ЄКТС. Організація та проведення практичної підготовки, порядок призначення та вимоги до керівників практики регулюються відповідно до Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти НТУ (http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/poloj-prakt.pdf). Практична підготовка спрямована на закріплення та практичне застосування знань і вмінь, отриманих під час опанування ОК ОП, набуття досвіду розв'язання професійних і дослідницьких завдань у сфері інженерії програмного забезпечення та підготовку здобувачів до подальшої професійної діяльності.

Відповідно до матриць ОП ОК10 «Науково-дослідницька практика» забезпечує формування ЗК1-ЗК5, ФК2-ФК5, ФК7, ФК9 та досягнення ПР1, ПР10, ПР13, ПР17; ОК11 «Передкваліфікаційна практика» – ЗК1, ЗК2, ЗК4, ФК1, ФК4, ФК5, ФК9 та ПР4, ПР5, ПР9, ПР15.

Зміст, завдання, порядок проходження та звітування за результатами практичної підготовки визначаються відповідними програмами та методичними матеріалами (<https://surli.cc/lrvngk>)

Бази практичної підготовки визначаються з урахуванням відповідності їх діяльності спеціальності (<https://kizt.ntu.edu.ua/about-the-institute/partnery-instytutu>). Здобувачі можуть пропонувати місце проходження практики за умови його відповідності програмі практичної підготовки та погодження в установленому НТУ порядку.

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

ОП забезпечує набуття соціальних навичок (soft skills). Їх формування безпосередньо відображено у загальних компетентностях ЗК2 «Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово», ЗК4 «Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня» та ЗК5 «Здатність генерувати нові ідеї (креативність)». Особливості ОП також передбачають формування здатності діяти з урахуванням аспектів соціальної відповідальності (ФКС10) та ефективно взаємодіяти у міжгалузевому середовищі (ПРС19). Важливу роль у формуванні soft skills відіграють ОК10 «Науково-дослідницька практика», ОК11 «Передкваліфікаційна практика» та ОК12 «Виконання кваліфікаційної роботи магістра», під час яких здобувачі набувають досвіду професійної комунікації, самостійного планування роботи, представлення та обґрунтування отриманих результатів, взаємодії з керівниками та фахівцями відповідного професійного середовища. Розвитку соціальних і професійно-комунікативних навичок сприяє також участь здобувачів у зустрічах із представниками IT-галузі та роботодавцями. Зокрема, у 2026 році для здобувачів кафедри інформаційних технологій та штучного інтелекту проведено зустрічі із фахівцями EPAM Systems та 3Shape Ukraine (<https://surli.cc/stwzmm>, <https://surli.cc/pcyyeu>).

Розвитку соціальних і професійно-комунікативних навичок сприяє також участь здобувачів у наукових конференціях, конкурсах, проєктах та інших наукових заходах НТУ (<https://surli.cc/mixzbc>), а також можливість

долучатися до діяльності Наукового товариства НТУ(<https://surli.cc/cqatqa>).

Продemonструйте, 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. Продemonструйте, 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

Структура змісту ОП сформована відповідно до Положення про освітні програми в Національному транспортному університеті(http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/pro_oshviti_prohramy_new.pdf). Освітні компоненти становлять логічно взаємопов'язану систему та послідовно забезпечують досягнення мети ОП і програмних результатів навчання. Для здобувачів інших ОП, за потреби застосовується вхідний контроль, консультації і самостійне опрацювання рекомендованих матеріалів відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НТУ (<https://surli.cc/jlshhj>).

Обов'язкова частина ОП включає цикл загальної підготовки (ОК1-ОК2), професійну підготовку (ОК3-ОК9), практичну підготовку (ОК10 «Науково-дослідницька практика», ОК11 «Передкваліфікаційна практика») та атестацію у формі ОК12 «Виконання кваліфікаційної роботи магістра». Вибіркові компоненти ВК1-ВК6 доповнюють обов'язкову частину та забезпечують можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії.

Логічні взаємозв'язки та послідовність опанування освітніх компонентів відображено у структурно-логічній схемі ОП (<https://surli.cc/exkjil>). Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам ОП та матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами ОП демонструють, що сукупність обов'язкових освітніх компонентів забезпечує формування визначених загальних і фахових компетентностей та досягнення ПР1-ПР17, ПРС18 і ПРС19

Послідовність підготовки передбачає формування загальних і дослідницько-методологічних основ, подальше опанування професійних компонентів у сфері інженерії програмного забезпечення, інформаційної безпеки, гібридних загроз, ІТ-інфраструктури, інтелектуальних, розподілених і хмарних систем, їх практичне застосування під час науково-дослідницької та передкваліфікаційної практик і завершення підготовки виконанням кваліфікаційної роботи магістра.

Загальнокультурна та громадянська складова ОП формується інтегровано. ЗК1 і ЗК3 забезпечують розвиток аналітичного та дослідницького мислення, ЗК4 – здатність взаємодіяти з представниками інших професійних груп, а ФКС10 передбачає здатність адаптувати робочі процеси до складних і непередбачуваних ситуацій з урахуванням аспектів соціальної відповідальності. ПРС18 передбачає розуміння комплексної природи, складності, логіки і закономірностей гібридних загроз, а ПРС19 – здатність їх виявляти, ідентифікувати та ефективно реагувати на них у міжгалузевій взаємодії. Зазначені компетентності та результати навчання формуються, зокрема, під час опанування ОК3 «Гібридні загрози та комплексна безпека» та ОК5 «Інформаційна безпека та гібридні загрози».

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

Співвіднесення обсягу ОК із фактичним навчальним навантаженням здійснюється на основі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НТУ (<https://surli.cc/nvknhh>).

Один кредит ЄКТС відповідає 30 годинам навчального навантаження здобувача. Загальний обсяг ОП становить 90 кредитів ЄКТС, або 2700 годин. Відповідно до робочого НП на 2026–2027 н. р. на першому курсі передбачено 60 кредитів ЄКТС (1800 год.), з яких 30 кредитів (900 год.) припадає на перший семестр, 27 кредитів (810 год.) – на другий семестр та 3 кредити (90 год.) – на науково-дослідницьку практику. Подальші 30 кредитів ЄКТС (900 год.) передбачають передкваліфікаційну практику обсягом 9 кредитів (270 год.) та виконання кваліфікаційної роботи – 21 кредит (630 год.).

Для ОК першого курсу, що передбачають аудиторну та самостійну роботу, загальний обсяг становить 1710 годин, з яких 551 година припадає на аудиторну роботу, а 1159 годин на самостійну роботу. Таким чином, самостійна робота становить близько 67,8 % відповідного навчального навантаження. У структурі аудиторної роботи переважають практичні заняття: із 551 аудиторної години 322 години (58,4 %) відведено на практичні заняття та 229 годин – на лекції, що сприяє практичній спрямованості підготовки за ОП.

Співвіднесення видів навантажень враховується під час перегляду ОП. Зворотний зв'язок щодо обсягу й складності навчальних та індивідуальних завдань забезпечується шляхом опитування здобувачів та викладачів (<https://surli.cc/lrvngk>).

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

Відповідно до ОП та навчального плану практична підготовка включає ОК10 «Науково-дослідницька практика» обсягом 3 кредити ЄКТС та ОК11 «Передкваліфікаційна практика» обсягом 9 кредитів ЄКТС. Організація практичної підготовки здійснюється відповідно до Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Національного транспортного університету (<https://surli.cc/trwiwh>).

Науково-дослідницька практика спрямована на набуття здобувачами досвіду самостійної дослідницької роботи, збору, аналізу та оцінювання інформації, застосування методів дослідження для розв'язання наукових і прикладних завдань. Передкваліфікаційна практика забезпечує практичне застосування набутих у процесі навчання знань і вмінь у професійному середовищі та підготовку здобувача до виконання кваліфікаційної роботи магістра.

Практикоорієнтованість забезпечується також змістом професійних освітніх компонентів ОК3-ОК9, під час опанування яких здобувачі виконують практичні завдання з аналізу гібридних загроз та інформаційної безпеки, управління IT-інфраструктурою, проєктування програмного забезпечення інтелектуальних систем, розподілених баз даних і застосування хмарних технологій.

Практична спрямованість підготовки посилюється взаємодією здобувачів із представниками IT-галузі та потенційними роботодавцями. (<https://surli.cc/stwzmm>, <https://surli.cc/pcyueu>).

За цією ОП підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється.

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

ОП забезпечує компетентності і ПРН, що узгоджуються з глобальними Цілями сталого розвитку до 2030 року, (<https://surli.cc/ciktdz>) та визначеними в Україні Указом Президента України від 30.09.2019 № 722/2019(<https://surli.cc/iwqmkk>). Підходи ОП до забезпечення сталого розвитку узгоджуються зі Стратегією розвитку НТУ на 2026-2030 роки(<https://surli.cc/obzrwu>).

Найбільш безпосередньо зміст ОП сприяє досягненню таких Цілей сталого розвитку:

Ціль 4 «Якісна освіта» реалізується через проведення досліджень, професійного розвитку та застосування сучасних технологій. Цьому сприяють, ОК2, ОК10, ОК11 та ОК12.

Ціль 8 «Гідна праця та економічне зростання» підтримується професійною та практичною спрямованістю ОП, орієнтованою на підготовку конкурентоспроможних фахівців з інженерії програмного забезпечення.

Ціль 9 «Промисловість, інновації та інфраструктура» безпосередньо реалізується через ОК4, ОК6, ОК7, ОК8 та ОК9. Зазначені компоненти формують здатність застосовувати сучасні цифрові технології, створювати інноваційні рішення, зокрема для транспортної галузі.

Ціль 16 «Мир, справедливість та сильні інститути» підтримується складовими ОП, пов'язаними з комплексною та інформаційною безпекою і протидією гібридним загрозам. ОК3 та ОК5 забезпечують формування ФКС10, а також ПРС18 і ПРС19 щодо розуміння природи гібридних загроз та ефективного реагування на них.

Ціль 17 «Партнерство заради сталого розвитку» підтримується міжнародною та міжгалузевою спрямованістю ОП. (ПРС19), зокрема використано результатів міжнародних проєктів CRENG та WARN

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

Інформація про правила прийому на навчання та вимоги до вступників розміщена на офіційному вебсайті Національного транспортного університету: <http://www.ntu.edu.ua/vstupnikam/pravila-prijomu-universitetu/>
Актуальна інформація щодо вступу на другий (магістерський) рівень вищої освіти за спеціальністю F2 «Інженерія програмного забезпечення» розміщена на вебсайті НН КІЗТ: <https://kizt.ntu.edu.ua/to-the-entrant/vstup-do-magistratury/>, Програми вступних випробовувань: (<http://vstup.ntu.edu.ua/magspec/programa-jefvv-informtexnologiyi-2025.pdf> та критерії оцінювання: http://vstup.ntu.edu.ua/magspec/kryteriyi_YEFVV-IT.pdf)

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

Прийом на ОП у 2026 році регулюється Правилами прийому до Національного транспортного університету у 2026 році (<http://www.ntu.edu.ua/vstupnikam/pravila-prijomu-universitetu/>) та Порядком прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2026 році, затвердженим наказом МОН України від 26.02.2026 № 373 (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0374-26>).

Вступ на ОП «Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз» другого (магістерського) рівня вищої освіти здійснюється на основі НРК6 або НРК7. Для конкурсного відбору на спеціальність F2 «Інженерія програмного забезпечення» у 2026 році враховуються результати ЄВІ 2024, 2025 або 2026 року та ЄФВВ 2025 або 2026 року(<https://kizt.ntu.edu.ua/to-the-entrant/vstup-do-magistratury/>).

ЄВІ передбачає оцінювання загальної навчальної компетентності вступника та рівня володіння іноземною мовою. Урахування предметної специфіки спеціальності F2 «Інженерія програмного забезпечення» забезпечується ЄФВВ за предметним спрямуванням «Інформаційні технології». Програма цього предметного тесту охоплює базові напрями підготовки у сфері інформаційних технологій, необхідні для подальшого успішного опанування освітніх компонентів магістерської ОП.

Таким чином, установлені правила та вступні випробування забезпечують конкурсний відбір вступників, які мають необхідний рівень загальної та фахової підготовки для навчання за ОП.

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

У НТУ визначені правила визнання результатів навчання, отриманих на інших освітніх програмах та в інших закладах вищої освіти, зокрема під час реалізації права на академічну мобільність.

Визнання результатів навчання, отриманих під час академічної мобільності, регулюється Положенням про порядок

реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти, затвердженим Вченою радою НТУ 30.01.2025 р., протокол № 1(http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/academic-mobility-of-students.pdf).

Питання поновлення та переведення здобувачів вищої освіти, а також визначення результатів попереднього навчання регулюються Положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, та надання їм академічної відпустки, затвердженим наказом МОН України від 07.02.2024 № 134(<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0509-24#Text>).

Під час визнання результатів навчання враховуються документи, що підтверджують попередньо здобуті результати навчання, обсяг кредитів ЄКТС та зміст відповідних освітніх компонентів. За результатами їх розгляду визначається можливість перезарахування освітніх компонентів та, за потреби, академічна різниця.

Доступність процедури забезпечується оприлюдненням відповідних нормативних документів та інформації на офіційних вебресурсах НТУ

(<https://tvi.ntu.edu.ua/university/public-info.html>), а інформації щодо академічної мобільності – також на спеціалізованому вебресурсі НТУ(<http://erasmus.ntu.edu.ua/>).

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

За період реалізації ОП «Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз» випадків визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах, у тому числі під час академічної мобільності, не було. Відповідно, практичні приклади застосування зазначеної процедури в межах цієї ОП наразі відсутні (зокрема під час академічної мобільності).

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?

Порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті, регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті (http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/polozh_pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protsestu.pdf) та Положенням про порядок визнання результатів неформального та/або інформального навчання в Національному транспортному університеті (http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/neform_osvita.pdf), затвердженим Вченою радою НТУ 30.10.2025 р., протокол № 11, та введеним у дію наказом ректора № 1061 від 30.10.2025 р.

Визнання результатів навчання здійснюється шляхом валідації – формалізованої процедури визначення відповідності набутих здобувачем результатів навчання результатам, передбаченим відповідною освітньою програмою. Визнання може поширюватися на обов'язкові та вибіркові освітні компоненти, крім атестації; перезараховано може бути освітній компонент повністю або його окремі складові.

Для освітніх програм галузі знань F «Інформаційні технології» загальний обсяг освітніх компонентів, що можуть бути зараховані за результатами визнання неформального та/або інформального навчання, не може перевищувати 35 % обсягу відповідної ОП.

Доступність процедури забезпечується оприлюдненням зазначених положень у вільному доступі на офіційних вебресурсах НТУ, що дає можливість усім учасникам освітнього процесу ознайомитися з умовами, порядком подання документів, процедурою визнання та прийняття відповідних рішень.

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

Конкретні приклади практичного застосування процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, на ОП «Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз» наразі відсутні.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Освітній процес за ОП здійснюється відповідно до Закону України «Про освіту» (<https://surli.cc/pkgrpzq>), Закону України «Про вищу освіту» (<https://surli.cc/sriuzo>) та Положення про організацію освітнього процесу в НТУ (<https://surli.cc/jlshhj>).

Відповідно до нормативних документів НТУ освітній процес реалізується через навчальні заняття, самостійну роботу здобувачів, виконання індивідуальних завдань, практичну підготовку та контрольні заходи. Форми навчання визначаються з урахуванням специфіки ОК та спрямовуються на досягнення визначених компетентностей і ПРН. ОП передбачає студентоцентроване навчання із застосуванням лекцій, практичних занять, виконання курсових робіт, консультацій з викладачами, роботи в малих групах, семінарів-дискусій, мозкових атак, презентацій, самостійної роботи з літературними та іншими інформаційними джерелами, змішаних форм навчання з використанням дистанційних платформ та інші методи.

Лекційні та практичні заняття формують теоретичні знання й навички їх практичного застосування, самостійна робота поглиблює опанування матеріалу. Практична підготовка та кваліфікаційна робота забезпечують інтеграцію

знань і вмінь для розв'язання професійних і дослідницьких завдань.

Застосовані методи навчання відповідають меті ОП. Конкретні форми, методи і технології навчання, а також їх зв'язок із програмними результатами навчання визначаються у робочих програмах та силабусах (<https://surli.cc/lrvngk>) відповідних освітніх компонентів.

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?

Студентоцентризований підхід на ОП реалізується через створення умов для формування здобувачами індивідуальної освітньої траєкторії, забезпечення їх автономності у навчанні, застосування різноманітних форм і методів навчання та систематичного зворотного зв'язку.

ОП передбачає лекції, практичні заняття, консультації з викладачами, роботу в малих групах, семінари-дискусії, мозкові атаки, презентації, виконання індивідуальних і дослідницьких завдань, самостійну роботу та змішані форми навчання з використанням дистанційних платформ. Здобувачі мають можливість обирати вибірково освітні компоненти, тематику окремих індивідуальних і дослідницьких завдань та кваліфікаційної роботи відповідно до власних професійних і наукових інтересів.

Зворотний зв'язок забезпечується безпосередньою комунікацією здобувачів з викладачами, а також проведенням опитувань щодо якості викладання, змістового наповнення освітніх компонентів, застосованих форм і методів навчання та пропозицій щодо вдосконалення освітнього процесу. Загальна інформація щодо опитувань здобувачів розміщується на офіційному вебсайті НТУ (<http://www.ntu.edu.ua/studentam/opituvannya/>).

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

Принципи академічної свободи реалізуються відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті (<https://surli.cc/jlshhj>) та Стратегії розвитку Національного транспортного університету на 2026–2030 роки (http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/monitoring_ntu-2026-2030.pdf).

Науково-педагогічні працівники мають можливість самостійно обирати форми, методи та засоби навчання і викладання з урахуванням змісту освітніх компонентів та необхідності досягнення визначених ОП програмних результатів навчання, визначати напрями власних наукових досліджень, використовувати їх результати в освітньому процесі та оприлюднювати наукові результати.

Академічна свобода здобувачів реалізується через можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії та вибору навчальних дисциплін відповідно до Положення про порядок реалізації студентами НТУ права на вибір навчальних дисциплін (<https://surli.cc/ytcbld>).

ОП передбачає 23 кредити ЄКТС вибіркового освітніх компонентів, а також можливість вибору та узгодження тематики індивідуальних, дослідницьких і кваліфікаційної робіт відповідно до професійних та наукових інтересів здобувачів.

Методи навчання і викладання на ОП ґрунтуються на принципах свободи слова і творчості, відкритого обміну знаннями та інформацією, проведення наукових досліджень і використання їх результатів. Водночас реалізація академічної свободи здійснюється з дотриманням вимог академічної доброчесності, відповідальності та встановлених ОП результатів навчання.

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

Учасникам ОП у вільному доступі надається інформація щодо цілей, змісту, очікуваних ПРН, форм і методів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих ОК. Відповідна інформація міститься в ОП, робочих програмах навчальних та силабусах (<https://surli.cc/gfidoo>, <https://surli.cc/lrvngk>).

На першому занятті викладач ознайомлює здобувачів зі змістом, результатами навчання та системою оцінювання.

Навчально-методичні матеріали доступні протягом вивчення дисципліни, зокрема через електронні ресурси НТУ.

Інформація щодо організації освітнього процесу оприлюднюється на офіційних вебресурсах НТУ: розклад занять (<https://surli.cc/trtewa>), навчальні плани (<https://surli.cc/sgarnu>), освітні програми (<https://surli.cc/sgarnu>).

Оголошення та оперативна інформація щодо освітнього процесу також доводяться до здобувачів через офіційні ресурси структурного підрозділу та електронні засоби комунікації (<https://surli.cc/jirpuyf>).

Розширена інформація щодо кожного компонента міститься у навчально-методичних комплексах і є у відкритому доступі впродовж навчального року. Актуальна інформація про освітній процес розміщена на сайті університету: інформація про розклад занять та іспитів (<https://surli.cc/trtewa>), навчальні плани (<https://surli.cc/oepydd>); графік навчального процесу (<https://lnk.ua/7ojxxmb4n>) тощо. Оголошення щодо освітнього процесу вивішуються також на інформаційних дошках деканату та кафедр, а також можуть розміщуватися на відповідних офіційних ресурсах кафедр і в соціальних мережах.

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

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП відповідає Стратегії розвитку Національного транспортного університету на 2026–2030 роки (http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/monitoring_ntu-2026-2030.pdf), одним зі стратегічних завдань якої визначено синергію освітньої, науково-дослідної та інноваційної діяльності.

НТУ забезпечує та сприяє поєднанню навчання і досліджень, відповідно до «Положення про Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених НТУ» (<http://www.ntu.edu.ua/wp->

content/uploads/2015/12/polozhennia-naukove-tovarystvo.pdf).

Дослідницька складова інтегрована безпосередньо у зміст ОП. ОК2 «Методологія та організація наукових досліджень» формує методологічну основу проведення досліджень; ОК10 «Науково-дослідницька практика» забезпечує набуття практичного досвіду дослідницької діяльності; результати навчання та досліджень надалі використовуються під час ОК12 «Виконання кваліфікаційної роботи магістра».

У межах освітніх компонентів здобувачі виконують індивідуальні та дослідницькі завдання, здійснюють пошук і критичний аналіз наукової інформації, застосовують сучасні методи та програмні засоби для розв'язання професійних і науково-прикладних задач. Здобувачі залучаються до виконання реальних наукових проєктів (МОН України, №ДР0126U002098 2026р., керівник проф. Ніконов О.Я.), участі у конкурсах студентських наукових робіт, конференціях та підготовки спільних із науковими керівниками публікацій (<https://kizt.ntu.edu.ua/about-the-institute/kafedry/kafedra-informazijnyh-tehnologij-ta-shtuchnogo-intelektu/>). Інформація про наукові конференції НТУ оприлюднюється на офіційному вебсайті Університету (<http://www.ntu.edu.ua/nauka/konferentsiyi/>).

Прикладом практичної реалізації залучення здобувачів до наукової діяльності є участь студента групи ІПЗАГЗм-2-1-26 Кононенко Максима у виконанні держбюджетної науково-дослідної роботи № ДР 0126U002098 на умовах оплати праці.

Кваліфікаційна робота магістра є завершальним етапом інтеграції навчальної та дослідницької діяльності: відповідно до ОП вона має передбачати розв'язання складної задачі або проблеми інженерії програмного забезпечення та проведення досліджень та/або здійснення інновацій (<https://kizt.ntu.edu.ua/about-the-institute/kafedry/kafedra-informazijnyh-tehnologij-ta-shtuchnogo-intelektu/>)

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

Положення про організацію освітнього процесу в НТУ (<https://lnk.ua/zeXbfmMYQ>) передбачає оновлення робочих програм. Викладачі переглядають зміст ОК з урахуванням результатів власних наукових досліджень, практик у сфері ІТ, а також знань, отриманих під час підвищення кваліфікації.

Для ОК3 «Гібридні загрози та комплексна безпека», ОК4 «Інноваційні технології Big Data та інформаційної безпеки в управлінні транспортними системами» та ОК6 «Моделі управління ІТ-інфраструктурою» Ніконов О.Я. використовує результати держбюджетної теми №ДР0126U002098 (2026) та власних досліджень у сфері штучного інтелекту, адаптивного управління і кіберстійкості роботизованих систем. Зокрема, враховуються роботи «Дослідження технологій штучного інтелекту наземних мобільних роботизованих платформ» (2024) та «Методи забезпечення кіберстійкості системи управління мобільною роботизованою платформою в умовах гібридних загроз» (2025).

Для ОК5 «Інформаційна безпека та гібридні загрози» Мухін В.Є. використовує результати досліджень з інформаційної безпеки, розподілених ком'ютерних систем, штучного інтелекту та оптимізації ІТ-інфраструктури. Серед них — «Protecting Hybrid Information Transmission Network from Natural and Anthropogenic Hazards» (2022) та «Hybrid AI Architecture for Dynamic Workload Scheduling in Large-scale Distributed Computing Systems» (2025). Також використовується навчальний посібник «Інформаційна безпека та гібридні загрози» (2024).

Для ОК7 «Проектування програмного забезпечення інтелектуальних систем» та ОК9 «Хмарні технології» Ткаченко О.І. використовує результати досліджень інтелектуальних систем, онтологічного моделювання, графів знань і нейронних мереж, зокрема роботи «Ontological Modeling of Intelligent Learning Systems with Elements of Gamification» (2023) та «Ontological Approach in Modern Educational Processes» (2024). Викладачем також розроблено конспект лекцій з «Хмарних технологій» та методичні вказівки до курсових робіт з ОК7.

Для ОК8 «Проектування систем з розподіленими базами даних» Гріненко С.А. використовує результати досліджень розподілених інформаційних систем, транзакційних протоколів і Kubernetes-середовищ, зокрема роботу «Порівняльний аналіз протоколів управління транзакціями в транспортних розподілених інформаційних системах» (2026), а також практичний досвід роботи QA та Support&DevOps-інженером у Lime Systems і GlobalLogic Ukraine. Кокряцька Н.І. використовує результати власних досліджень з математичного моделювання, цифрової обробки даних та паралельно-ієрархічного оброблення інформації, зокрема публікації у виданнях, що індексуються Scopus. Під час оновлення ОК враховуються також результати підвищення кваліфікації. Ніконов О.Я. у 2024 р. пройшов навчання за Erasmus+ VENUB4YOU (180 год., 6 кр. ЄКТС), Ткаченко О.І. — міжнародне навчання з AI та IoT у межах Erasmus+ (180 год., 6 кр. ЄКТС). У 2026 р. Ніконов О.Я. та Ткаченко О.І. пройшли підвищення кваліфікації в НТУ за програмою модернізації освітніх програм (90 год., 3 кр. ЄКТС).

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

Інтернаціоналізація діяльності НТУ здійснюється відповідно до Стратегії розвитку НТУ на 2026–2030 роки.

Інформацію про міжнародні програми розміщено на сайті НТУ (<https://lnk.ua/LPcvwZtfs>) та на сайті Erasmus+ НТУ (<http://erasmus.ntu.edu.ua/>). Згідно з Положенням про академічну мобільність (<https://lnk.ua/6zbua86yb>) здобувачі та викладачі ОП мають можливість брати участь у програмах міжнародної академічної мобільності та міжнародних освітніх і наукових проєктах.

При розробленні та реалізації ОП враховано досвід участі у міжнародних проєктах програми Erasmus+. Зокрема, CRENG та WARN. ОП також передбачає участь у програмах Erasmus+, Horizon Europe та інших міжнародних освітніх і наукових ініціативах.

Викладачі, залучені до реалізації ОП, мають досвід участі у міжнародних освітніх проєктах і програмах підвищення кваліфікації. Ніконов О.Я. брав участь у міжнародному проєкті Teaching Grant for Ukrainian university lecturers under the DAAD Programme «Ukraine digital: Ensuring academic success in times of crisis, 2022».

Ткаченко О.І. у 2024 р. пройшла міжнародне навчання Remote Training «Good practices in hands-on learning and knowledge transfer in AI and IoT» у межах Erasmus+ Project 2023-2-PL01-KA220-HED-000179445 під керівництвом Бельсько-Бяльський університет (Польща) у 2024 р.

Таким чином, взаємозв'язок навчання, викладання та наукових досліджень з інтернаціоналізацією ОП забезпечується використанням результатів міжнародних проєктів при формуванні змісту ОП.

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?

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті (http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/polozh_pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protsesu.pdf) оцінювання результатів навчання здійснюється на засадах об'єктивності, систематичності, єдності вимог, відкритості, прозорості, доступності та зрозумілості критеріїв оцінювання.

Форми, методи та критерії поточного і підсумкового контролю в межах кожного освітнього компонента узгоджуються з визначеними для нього результатами навчання та видами навчальної діяльності. Критерії оцінювання формуються на основі очікуваних результатів навчання, що дає можливість встановити ступінь їх досягнення здобувачем. Форми підсумкового контролю визначаються ОП та навчальним планом і конкретизуються у робочих програмах та силабусах освітніх компонентів.

Для оцінювання застосовуються формативні контрольні заходи – поточне оцінювання знань і вмінь, виконання та захист практичних, індивідуальних і дослідницьких завдань, презентації, контрольні роботи, звіти з практики тощо, а також сумативне оцінювання – заліки, екзамени, захисти звітів з практики та підсумкова атестація.

Відповідно до ОП формами підсумкового контролю є заліки та екзамени, диференційовані заліки за ОК10 «Науково-дослідницька практика» та ОК11 «Передкваліфікаційна практика», а атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Сукупність результатів оцінювання за окремими освітніми компонентами дозволяє встановити досягнення відповідних програмних результатів навчання, а результати атестації – підтвердити сформованість компетентностей і досягнення результатів навчання за ОП у цілому. Критерієм успішного проходження оцінювання є досягнення здобувачем установленого мінімального порогового рівня. Мінімальний пороговий рівень оцінки за запланованими результатами навчання та освітнім компонентом загалом становить 60 % від максимально можливої кількості балів. При поточному оцінюванні забезпечується зворотний зв'язок, що дає здобувачам можливість враховувати отримані результати та покращувати свої показники під час наступних контрольних заходів.

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

Чіткість і зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання забезпечуються відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті (http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/polozh_pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protsesu.pdf).

Контрольні питання та завдання формуються відповідно до змісту освітнього компонента, видів навчальної діяльності та визначених результатів навчання. Інформація про форми контрольних заходів, розподіл балів і критерії оцінювання міститься у робочих програмах та силабусах освітніх компонентів і є доступною здобувачам упродовж періоду їх вивчення. На першому занятті викладач ознайомлює здобувачів із системою оцінювання, формами поточного і підсумкового контролю та відповідними критеріями. За потреби додаткові роз'яснення надаються під час консультацій та безпосередньо перед проведенням контрольних заходів.

Поточний контроль дозволяє своєчасно визначати рівень засвоєння навчального матеріалу та надавати здобувачам зворотний зв'язок. Напередодні підсумкового контролю здобувачам також повідомляються критерії оцінювання, тривалість і порядок його проведення та вимоги щодо дотримання академічної доброчесності.

Зворотний зв'язок щодо чіткості та зрозумілості форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання забезпечується також шляхом опитування здобувачів (<https://lnk.ua/bN4mR62tI>). Результати опитувань враховуються під час перегляду та оновлення робочих програм, силабусів і контрольних матеріалів (<https://lnk.ua/bN4mR62tI>).

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

На початку семестру інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів шляхом надання доступу до навчальних планів, графіка освітнього процесу, розкладу занять і контрольних заходів, робочих програм та силабусів освітніх компонентів (<https://lnk.ua/nN3Of6uT1>), (<https://lnk.ua/BtdLvd3hd>), а також електронних ресурсів навчальних дисциплін у Moodle HTU, Google Classroom, Google Drive та інших використовуваних освітніх платформах.

На першому занятті з освітнього компонента викладач ознайомлює здобувачів із формами поточного і підсумкового контролю, розподілом балів та критеріями оцінювання. Упродовж семестру питання і завдання, що використовуються для поточного та підсумкового контролю, доводяться до здобувачів відповідно до змісту та послідовності вивчення освітнього компонента.

Напередодні проведення контрольного заходу здобувачам додатково повідомляються критерії оцінювання, тривалість і порядок проведення контролю, дозволені допоміжні засоби, а також вимоги щодо дотримання академічної доброчесності. Інформування здійснюється під час навчальних занять, консультацій та через електронні освітні ресурси і засоби комунікації.

Порядок організації та проведення контрольних заходів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті (<https://lnk.ua/ukulz5CWd>). А також графіком освітнього

процесу (<https://lnk.ua/gflogSizy>) Робочі програми та силабуси освітніх компонент розміщені на сайті: (<https://lnk.ua/bN4mR62tI>)

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

Форма атестації здобувачів за ОП відповідає чинному Стандарту вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затверджене наказом МОН України від 17.11.2020 № 1424 (<https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-standartu-vishoyi-osviti-za-specialnistyu-121-inzheneriya-programnogo-zabezpechennya-dlya-drugogo-magisterskogo-rivnya-vishoyi-osviti>).

Відповідно до Стандарту та ОП «Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз» атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації «магістр з інженерії програмного забезпечення».

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної задачі або проблеми інженерії програмного забезпечення, проведення досліджень та/або здійснення інновацій, що дає можливість комплексно підтвердити досягнення здобувачем програмних результатів навчання та сформованість відповідних компетентностей (<https://kizt.ntu.edu.ua/about-the-institute/kafedry/kafedra-informazijnyh-tehnologij-ta-shtuchnogo-intelektu/>). За спеціальністю F2 «Інженерія програмного забезпечення» проведення єдиного державного кваліфікаційного іспиту не передбачено, тому підтвердження результатів навчання шляхом ЄДКІ для цієї ОП не застосовується.

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 Національному транспортному університеті (http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/polozh_pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf), а в частині підготовки та захисту кваліфікаційних робіт – Положенням про кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти у НТУ (http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/polozhennia-vyp-rob.pdf). Зазначені нормативні документи оприлюднені у вільному доступі на офіційному вебсайті НТУ (<http://www.ntu.edu.ua/universitet/dostup-do-publicnoi-informacii/>). Форми контрольних заходів, порядок їх проведення та критерії оцінювання конкретизуються у робочих програмах і силабусах відповідних освітніх компонентів. Викладач ознайомлює здобувачів із процедурою та критеріями оцінювання на початку вивчення освітнього компонента, а за потреби додатково роз'яснює їх під час консультацій та безпосередньо перед проведенням контрольного заходу (<https://kizt.ntu.edu.ua/about-the-institute/kafedry/kafedra-informazijnyh-tehnologij-ta-shtuchnogo-intelektu/>).

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 оцінювання здобувачів забезпечується відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті (<https://lnk.ua/makcsq6iO>). Усі здобувачі завчасно ознайомлюються з формами контрольних заходів та порядком оцінювання та конкретизуються у робочих програмах і силабусах освітніх компонентів. Об'єктивності також сприяють документування результатів контрольних заходів, збереження відповідних матеріалів і відомостей, поточний моніторинг успішності здобувачів з боку кафедри та керівництва інституту, а також можливість оскарження результатів оцінювання у встановленому порядку.

Для запобігання та врегулювання конфлікту інтересів і конфліктних ситуацій у НТУ діють внутрішні нормативні документи та механізми звернення учасників освітнього процесу. Зокрема, інформація щодо відповідних процедур розміщена на офіційному вебсайті НТУ (<https://lnk.ua/hEluBaRJ5>).

У НТУ також функціонує «Скринька довіри», через яку учасники освітнього процесу можуть повідомляти про конфліктні ситуації, упереджене ставлення, прояви дискримінації, корупційні ризики та інші порушення (<https://lnk.ua/w9pibs2Ka>).

У разі виникнення обґрунтованих сумнівів щодо об'єктивності оцінювання здобувач має право скористатися встановленою процедурою оскарження; за необхідності повторне оцінювання може здійснюватися комісією відповідно до нормативних документів НТУ.

За період реалізації ОП випадків конфлікту інтересів та обґрунтованих скарг здобувачів на упередженість або необ'єктивність екзаменаторів не зафіксовано.

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

Відповідно до п. 7.3 Положення про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті (http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/polozh_pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf) здобувачу освіти, який одержав під час семестрового контролю не більше двох незадовільних оцінок, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість до початку наступного семестру. Повторне складання екзамену допускається не більше двох разів з кожного освітнього компонента: перший раз – викладачу, другий – комісії, сформованій відповідно до встановленої в Університеті процедури. До складу такої комісії викладача, який проводив попереднє оцінювання, як правило, не включають.

У разі виявлення порушень процедури оцінювання, які вплинули на результат контрольного заходу та не можуть бути усунені, може бути прийняте рішення про скасування його результатів та проведення повторного оцінювання.

Відповідно до Положення таке рішення може бути прийняте ректором не пізніше ніж упродовж шести місяців після завершення семестрового контролю.

При реалізації ОП мали місце випадки повторного складання контрольних заходів у встановлені терміни у зв'язку з наявністю академічної заборгованості. Повторне оцінювання здійснювалося відповідно до процедури, визначеної Положенням про організацію освітнього процесу в НТУ (http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/polozh_pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protsestu.pdf).

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

Відповідно до п. 7.2 Положення про організацію освітнього процесу в НТУ (<https://lnk.ua/9GcXjbU1F>) здобувач має право оскаржити процедуру та результати проведення контрольних заходів. У разі незгоди з результатами поточного контролю здобувач упродовж тижня після оголошення результатів, але не пізніше початку семестрового контролю, може письмово звернутися до оцінювача за роз'ясненням та/або висловити незгоду з отриманою оцінкою. У разі незгоди з результатами семестрового контролю здобувач може подати відповідне письмове звернення у день оголошення оцінки. За незгоди з результатами захисту звіту про практику здобувач у день оголошення оцінки може звернутися до комісії, яка проводила оцінювання.

У разі незгоди з результатами захисту кваліфікаційної роботи здобувач має право не пізніше 12 години наступного робочого дня після оголошення результату подати особисто у письмовому вигляді апеляцію на ім'я ректора. Для її розгляду розпорядженням ректора або проректора з навчальної роботи створюється відповідна комісія. Апеляція розглядається протягом трьох робочих днів після її подання.

Порядок подання та розгляду апеляції у випадку прийняття рішення про недопуск кваліфікаційної роботи до захисту з причини недопустимо низького рівня її унікальності визначається Положенням про систему забезпечення академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в НТУ (<https://lnk.ua/eT9jIeA88>).

Випадків оскарження результатів контрольних заходів під час реалізації ОП не було.

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

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в Національному транспортному університеті визначаються такими нормативними документами:

1. Кодекс етики академічних взаємовідносин та доброчесності Національного транспортного університету (http://vstup.ntu.edu.ua/kodeks_etyky.pdf).
2. Положення про систему забезпечення академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в Національному транспортному університеті (http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyantu_dobroch.pdf).
3. Положення про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті, зокрема п. 9.13, яким регламентуються питання забезпечення академічної доброчесності (http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/polozh_pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protsestu.pdf).
4. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/yakist-osviti-ntu.pdf>).

Додатковими механізмами забезпечення академічної доброчесності та запобігання порушенням є Антикорупційна програма Національного транспортного університету (http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/antikorprog.pdf)

та внутрішні документи структурних підрозділів Університету, що регламентують діяльність відповідних комісій і порядок дотримання принципів академічної доброчесності під час виконання та захисту кваліфікаційних робіт.

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

Протидія порушенням академічної доброчесності на ОП забезпечується оприлюдненням відповідних правил у навчально-методичних матеріалах, контролем самостійності виконання робіт і коректності використання джерел, а також перевіркою робіт на текстові запозичення програмно-технічними засобами. Зазначені процедури здійснюються відповідно Положенню про систему забезпечення академічної доброчесності (<https://lnk.ua/3BdMV3kIB>).

Для перевірки кваліфікаційних робіт на наявність академічного плагіату в НТУ використовується система StrikePlagiarism. За результатами перевірки формується відповідна довідка, яка є невід'ємною складовою процедури допуску кваліфікаційної роботи до захисту. Відповідальність за дотримання вимог академічної доброчесності під час виконання кваліфікаційної роботи несуть здобувач, керівник кваліфікаційної роботи та завідувач кафедри.

Кваліфікаційні роботи здобувачів НТУ розміщуються в університетському репозитарії кваліфікаційних робіт. Університет завершує впровадження платформи DSpace (роботи поновлені з січня 2026 р. після приєднання ДУТТ).

Ця система автоматизує процес завантаження та гарантує коректне відображення повнотекстових документів із дотриманням рівнів доступу.

Станом на момент підготовки відомостей про самооцінювання захист кваліфікаційних робіт здобувачів цієї ОП ще не проводився, тому кваліфікаційні роботи саме за цією ОП у репозитарії наразі відсутні. Планується розміщення кваліфікаційних робіт цієї ОП на платформі за 10 днів до їх фактичного захисту відповідно до встановленої процедури.

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

Академічна доброчесність в НТУ популяризується шляхом оприлюднення її принципів і вимог у нормативних документах Університету, робочих програмах та силабусах освітніх компонентів. Для інформування учасників освітнього процесу в НН КІЗТ функціонує окрема інформаційна сторінка «Академічна доброчесність», на якій розміщені нормативні документи НТУ, інформація щодо принципів академічної доброчесності, видів її порушень та засобів запобігання академічному плагіату (<https://lnk.ua/PM7CMfdcy>).

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів здійснюється також під час навчальних занять, консультацій, кураторських годин, підготовки індивідуальних, курсових і кваліфікаційних робіт. Здобувачам роз'яснюються сутність та принципи академічної доброчесності, правила використання джерел і оформлення посилань та цитувань, вимоги щодо самостійності виконання робіт, дотримання прав інтелектуальної власності, а також порядок використання програмних засобів для перевірки текстів на ознаки академічного плагіату.

До популяризації принципів академічної доброчесності залучається студентське самоврядування відповідно до Положення про студентське самоврядування НТУ (<https://lnk.ua/PXu9JGmyf>).

Питання академічної доброчесності також розглядаються у межах науково-методичних та інформаційно-просвітницьких заходів Університету (<https://lnk.ua/kYTKzSMEM>).

У 2022 році гарант ОПП Ніконов О.Я. пройшов курси підвищення кваліфікації за напрямом академічна доброчесність у вищій освіті (<https://lnk.ua/hJiXnP93>).

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

Процедури реагування на порушення академічної доброчесності регламентуються Положенням про систему забезпечення академічної доброчесності в Національному транспортному університеті (http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennnyantu_dobroch.pdf).

У разі виявлення ознак академічного плагіату у кваліфікаційній роботі науковий керівник контролює її перевірку у встановлені строки та приймає рішення щодо необхідності доопрацювання і повторної перевірки роботи, а також щодо рекомендації її до захисту. Дотримання встановленої процедури перевірки кваліфікаційних робіт та їх подальшого розміщення в електронному фонді кваліфікаційних робіт НТУ забезпечується здобувачами та відповідальними науково-педагогічними працівниками.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до академічної відповідальності у вигляді повторного проходження оцінювання (контрольної роботи, екзамену, заліку), повторного проходження відповідного освітнього компонента ОП, відрахування з Університету, позбавлення академічної стипендії, позбавлення наданих Університетом пільг з оплати навчання, а також інших видів академічної відповідальності, визначених законодавством та нормативними документами НТУ.

Конкретний вид академічної відповідальності застосовується відповідно до характеру встановленого порушення та процедури, визначеної нормативними документами Університету.

За період реалізації ОП випадків порушення академічної доброчесності здобувачами вищої освіти не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

Динаміка показників зростання академічної та професійної кваліфікації викладачів відповідно до цілей ОП та змісту дисциплін, що викладаються, обумовлює прийом на роботу НПП, продовження трудових відносин з Університетом, розподіл навчального навантаження, обрання за конкурсом на вакантні посади НПП. Постійний аналіз кадрового забезпечення ОП, залучення практиків до освітнього процесу, сприяння професійному зростанню НПП, заохочення кращих та стимулювання до саморозвитку усіх учасників освітнього процесу – пріоритетні напрями університетського менеджменту.

Науково-педагогічний персонал, залучений до викладання здобувачам ОП, за академічною та професійною кваліфікацією відповідає ОК, які забезпечує, та вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Так, доктор технічних наук, професор Ніконов О.Я., який забезпечує ОК3 «Гібридні загрози та комплексна безпека», ОК4 «Інноваційні технології Big Data та інформаційної безпеки в управлінні транспортними системами» та ОК6 «Моделі управління IT-інфраструктурою», відповідає 11 підпунктам пункту 38 Ліцензійних умов; доктор технічних наук, професор Мухін В.Є., який забезпечує ОК5 «Інформаційна безпека та гібридні загрози», – 9 підпунктам; кандидат фізико-математичних наук, доцент Ткаченко О.І., яка забезпечує ОК7 «Проектування програмного забезпечення інтелектуальних систем» та ОК9 «Хмарні технології», – 6 підпунктам; кандидат технічних наук Грінченко С.А., який забезпечує проведення практичних занять ОК8 «Проектування систем з розподіленими базами даних», – 5 підпунктам. До викладання ряду вибіркового дисциплін долучаються викладачі кафедри інформаційних та комп'ютерних технологій, наприклад, професор Вітер М.Б., відповідає 7 пунктам Ліцензійних умов; доцент Сватко В.В. (ментор в SoftServe Academy), відповідає 8 пунктам Ліцензійних умов.

Професійна відповідність викладачів ОК підтверджується їх освітою, науковими ступенями і вченими званнями, науковими публікаціями за тематикою відповідних освітніх компонентів, навчально-методичними працями, результатами підвищення кваліфікації та професійним досвідом. Зокрема, Ніконов О.Я. має освіту за спеціальностями «Інженерія програмного забезпечення» та «Комп'ютерні науки» і наукові праці у сфері штучного інтелекту, інформаційно-керуючих систем, хмарних технологій, кіберстійкості та гібридних загроз; Мухін В.Є. – наукові праці з інформаційної безпеки, розподілених комп'ютерних систем і штучного інтелекту та навчальний посібник «Інформаційна безпека та гібридні загрози»; Ткаченко О.І. – наукові та навчально-методичні праці у сфері

інтелектуальних систем, онтологічного моделювання та хмарних технологій; Грінченко С.А. – наукові праці з розподілених інформаційних систем та значний практичний досвід роботи QA-інженером і Support&DevOps-інженером в IT-компаніях Lime Systems та GlobalLogic Ukraine а Hitachi Group Company. Усі викладачі мають академічну та/або професійну кваліфікацію, що дозволяє ефективно забезпечувати ОК, які вони реалізують у межах ОП.

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

Конкурсний добір викладачів ОП здійснюється відповідно до Положення про конкурсну комісію з відбору кандидатів для заміщення вакантних посад науково-педагогічних, наукових працівників Національного транспортного університету (<http://vstup.ntu.edu.ua/polozannya-kon-kom.pdf>), Положення про порядок заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників Національного транспортного університету та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (<http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennja-konkuts.pdf>). Кандидатури претендентів на обрання обговорюються на засіданні кафедри. Висновки про професійні та особистісні якості претендентів затверджуються таємним голосуванням та передаються на розгляд конкурсної комісії разом з окремими висновками учасників засідання, які викладені в письмовій формі. Конкурсний добір враховує наукові і методичні розробки, досвід викладання у ЗВО, особисті якості претендентів. У разі надходження повідомлень щодо порушення академічної доброчесності кандидатами на посади, їх розглядають у порядку, визначеному Законом України «Про академічну доброчесність» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4742-20#Text>). За рейтинговим результатом роботи викладачі проходять конкурсний відбір щодо зарахування на посаду. Оголошення про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників університету, терміни й умови його проведення публікуються у засобах масової інформації та офіційному веб-сайті університету (<http://www.ntu.edu.ua/vakantni-posadi/>).

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

Співпраця з роботодавцями здійснюється згідно Положення про стейкхолдерів освітніх програм НТУ (<https://lnk.ua/BNcPW5ma>), а також на основі відповідних договорів про співпрацю (<https://lnk.ua/2ovzjiPAy>). Роботодавці залучаються до організації та реалізації освітнього процесу при: створенні, моніторингу та рецензуванні ОП. Також студенти спеціальності проходять науково-дослідницьку та передкваліфікаційну практику на підприємствах стейкхолдерів. На сайті кафедри розміщена анкета онлайн опитування роботодавців щодо якості підготовки випускників та перегляду освітньої програми (<https://lnk.ua/J3wnAoSwE>). У складі викладачів, що задіяні на ОП, є професіонали, які мають досвід практичної роботи за фахом. Конкретним прикладом залучення професіоналів-практиків до освітнього процесу є проведена 24 червня 2026 року кафедрою інформаційних технологій та штучного інтелекту зустріч здобувачів із фахівцями міжнародних IT-компаній EPAM Systems та 3Shape Ukraine. Lead Software Engineer EPAM Systems Олександр Сич представив сучасні підходи до архітектури програмних систем; Senior Software Developer 3Shape Ukraine Владислав Печененко ознайомив здобувачів із застосуванням Test-Driven Development та інструментів штучного інтелекту в розробленні програмного забезпечення; Talent Development Specialist EPAM Systems Марія Царик надала інформацію щодо вимог роботодавців, стажування, проходження співбесід і можливостей професійного розвитку (<https://surli.cc/stwzmm>, <https://surli.cc/pcyueu>).

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

Професійний розвиток та підвищення кваліфікації викладачів у НТУ регламентуються Положенням про підвищення кваліфікації фахівців (<https://lnk.ua/7HtQkasid>) та Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://lnk.ua/3UtXmCa5V>).

Університет забезпечує систематичний професійний розвиток науково-педагогічних працівників через підвищення кваліфікації не рідше одного разу на п'ять років, стажування, академічну мобільність, участь у наукових і міжнародних проєктах, конференціях, тренінгах та професійних курсах, у тому числі безоплатних.

Стратегія розвитку НТУ на 2026–2030 роки (<https://lnk.ua/cKi49qPXJ>) передбачає подальше вдосконалення системи підвищення кваліфікації, стажування у провідних закордонних установах, розвиток академічної мобільності та підтримку професійного зростання викладачів.

Додатковим механізмом стимулювання є рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників відповідно до Положення про рейтингове оцінювання (<https://lnk.ua/4vJ5pJjEH>).

Університет сприяє на безоплатній основі участі у курсах підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників. Так наприклад у 2026 році в.о. завідувача кафедри Ніконов О.Я. та доц. Ткаченко О.І. пройшли стажування за напрямом: Модернізація освітніх програм відповідно до стандартів вищої освіти та закордонних змін. (НТУ, м. Київ, Україна. В рамках міжнародного проєкту Erasmus+ Project в 2024 році доцентом кафедри Ткаченко О.І. було пройдено стажування в університеті Бельсько-Бялі (Польща) (<https://lnk.ua/sRaH79tAQ>).

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

З метою заохочення розвитку викладацької майстерності в НТУ створюються умови для участі науково-педагогічних працівників у курсах підвищення кваліфікації, конференціях, семінарах, майстер-класах, тренінгах, вебінарах та стажуваннях, у тому числі із залученням представників провідних компаній і фахівців-практиків.

Важливим механізмом стимулювання професійного розвитку є рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників відповідно до Положення про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників (http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/polozh_pro_reytynh_npp.pdf).

Під час рейтингового оцінювання враховуються результати навчально-методичної, наукової, організаційної та інших видів професійної діяльності викладачів. Результати рейтингового оцінювання (http://vstup.ntu.edu.ua/NNI_UTPN_reytynh_NPP.pdf, http://vstup.ntu.edu.ua/NNI_KIZT_reytynh_NPP.pdf) розглядаються на рівні Університету та використовуються як один із механізмів стимулювання подальшого професійного розвитку НПП.

Матеріальне заохочення здійснюється відповідно до Положення про преміювання співробітників Національного транспортного університету (<http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennia-prem.pdf>). Сумарний рейтинг науково-педагогічного працівника може бути підставою для його преміювання.

За результатами професійної діяльності Ткаченко О.І. у 2026 р. було нагороджено грамотою за вагомий внесок в наукову діяльність та активну участь в розвитку університету (Наказ № 115а-тр/25 від 13.03.2026р.)

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

Для реалізації ОП використовуються робочі програми, силабуси, методичні рекомендації до практичних, індивідуальних і самостійних робіт, практик та кваліфікаційної роботи магістра. Матеріали розміщено в електронному середовищі НТУ (<https://lnk.ua/9KqYaXaIT>).

Освітній процес фінансується з бюджетних і позабюджетних коштів Університету (<https://lnk.ua/CKoKklj7e>).

Матеріально-технічна база забезпечує практичні й дослідницькі завдання з розроблення, моделювання, тестування та супроводу ПЗ, зокрема за ОК4–ОК9, сприяючи досягненню програмних результатів навчання та розв'язанню складних професійних задач. Здобувачам доступні Інтернет, хмарні сервіси, Moodle НТУ, електронна бібліотека, каталог і науково-інформаційні ресурси.

Спеціалізовані аудиторії та лабораторії оснащені комп'ютерами, проєкторами й ліцензованим або безкоштовним ПЗ: Ubuntu, VS Code, MATLAB Online, PostgreSQL, RabbitMQ, Apache Kafka, Cisco Packet Tracer, OWASP ZAP, VirtualBox, Geomagic Design.

За проєктом Еразмус+ «Академічна протидія гібридним загрозам» (WARN) базу кафедри поповнено 17 комп'ютерами, 16 Wi-Fi адаптерами, ноутбуками, маршрутизатором, двома комутаторами та 3D-принтерами Ultimaker 2 і Stratasys uPrint SE. Аудиторії також мають 15 ПК і проєктори Xiaomi та Acer.

У 2026 році для міжкафедральної лабораторії придбано 3D-сканер ZG Technology Marvel scan, контролери Schneider Electric Modicon M580, M340 із сенсорною панеллю оператора, ноутбук ASUS ROG Strix SCAR 18 (Ultra 9-275HX, 64 ГБ, SSD 4 ТБ, RTX 5090) та ПЗ FreeScan Software.

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

Університет забезпечує викладачам і здобувачам вищої освіти доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчальної, викладацької та наукової діяльності. Здобувачі мають можливість використовувати бібліотеку НТУ, користуватися комп'ютерними класами, мережею Інтернет та електронними освітніми ресурсами Університету. В НТУ функціонує електронна бібліотека (<https://lnk.ua/ED2coDTYO>) та електронний каталог бібліотечних ресурсів (<https://lnk.ua/xTw7Bsi29>), що забезпечують пошук і доступ до навчальної, навчально-методичної та наукової літератури. Для організації навчання та комунікації здобувачі й викладачі використовують електронні освітні ресурси НТУ, зокрема платформу дистанційного навчання (<https://do.ntu.edu.ua/>), хмарні сервіси та інші інформаційно-комунікаційні засоби.

Викладачі та здобувачі мають можливість брати участь у наукових конференціях НТУ (<https://lnk.ua/AlDIkonrF>) та наукових виданнях Університету (<https://lnk.ua/Md6MH2MoT>).

Також в НТУ працюють органи студентського самоврядування. Їх діяльність регламентується Положенням про самоврядування НТУ (<https://lnk.ua/d2zB5giho>) і спрямована на захист прав і інтересів здобувачів і.

Виявлення потреб та інтересів здобувачів здійснюється під час їх комунікації з викладачами, кураторами академічних груп, а також шляхом проведення опитувань (<https://lnk.ua/8KQqx6ZZR>).

Також здобувачам цієї ОП надається доступ до робочих програм, силабусів, методичних матеріалів та інших навчальних ресурсів (<https://lnk.ua/oI42PjT9s>)

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

Безпечність освітнього середовища в НТУ забезпечується системою заходів з охорони праці, техніки безпеки, санітарних норм і протипожежної безпеки. Усі комп'ютерні класи укомплектовані відповідно до чинних нормативів з охорони праці. Співробітники і студенти регулярно проходять інструктаж з охорони праці, інформація наведена у відповідних наказах та інструкціях (<http://www.ntu.edu.ua/pidrozdzili/shtab-civilnogo-zaxistu/>). В НТУ проводяться заходи з цивільного захисту, екскурсії по укриттях для забезпечення ефективного реагування у випадку повітряної тривоги, необхідна інформація наведена у відповідних наказах та інструкціях

(<http://www.ntu.edu.ua/pidrozdzili/shtab-civilnogo-zaxistu/>).

Здобувачі можуть відвідувати спорткомплекс (<https://lnk.ua/nrE4osTFm>) та бібліотеку (<https://www.e-library.ntu.edu.ua/>).

Забезпеченню психічного здоров'я студентів насамперед сприяє індивідуальний підхід до особистості, створення загальної доброзичливої атмосфери співробітництва та взаємної підтримки. Ці засади визначені у відповідних документах: Порядку супроводу осіб з обмеженими фізичними можливостями та Стратегії розвитку НТУ на 2026-2030 роки. Працює Служба психологічної підтримки (<https://lnk.ua/XhRx9e5H6>). Робота органів студентського самоврядування забезпечує захист інтересів студентів та вирішення побутових проблем, що також сприяє покращенню їх фізичного та психічного здоров'я. Взаємодія студентського самоврядування із здобувачами освіти здійснюється через опитування та «скриньку довіри».

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.

Планування та організацію освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів здійснюють кафедра, керівництво НН КІЗТ та інші структурні підрозділи НТУ. У своїй діяльності вони керуються Положенням про організацію освітнього процесу в НТУ (<https://lnk.ua/yI6leQaLi>).

Освітня підтримка здобувачів передбачає застосування студентоцентрованого підходу, практичної підготовки, можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії та вільного вибору навчальних дисциплін (<https://lnk.ua/MW4WkCe1N>). Важливими складовими освітньої підтримки є реалізація принципів академічної доброчесності (<https://lnk.ua/mKGZ4SfKn>) та внутрішній моніторинг якості вищої освіти (<https://lnk.ua/bI64gFzN7>). Організаційна підтримка полягає у створенні належних навчально-методичних і матеріально-технічних умов навчання, забезпеченні доступу до аудиторій, комп'ютерних та інформаційних ресурсів, організації практичної підготовки, вибору освітніх компонентів та інших складових освітнього процесу.

Інформаційна підтримка забезпечується шляхом вільного доступу здобувачів до інформації про освітню програму, навчальні плани, розклад занять, форми контролю, нормативні документи, рішення Вченої ради, накази і розпорядження Університету. Основними інформаційними ресурсами є офіційний вебсайт НТУ (<http://www.ntu.edu.ua/>), сторінка освітніх програм (<https://lnk.ua/cZkPq2l6I>), розклад занять (<https://lnk.ua/1uGmFeVp0>), електронні освітні ресурси НТУ та інформаційні ресурси НН КІЗТ і кафедри інформаційних технологій та штучного інтелекту.

Консультативна підтримка реалізується через безпосередню взаємодію здобувачів з викладачами освітніх компонентів, гарантом ОП, керівниками практик і кваліфікаційних робіт та кураторами академічних груп. Викладачі проводять консультації відповідно до встановлених графіків (<https://lnk.ua/MEF2Ulyox>).

Соціальна підтримка здобувачів забезпечується кураторами академічних груп, кафедрою, керівництвом НН КІЗТ, відповідними службами Університету та органами студентського самоврядування (<https://lnk.ua/XBALDeGjj>). Потреби та проблеми здобувачів виявляються під час безпосередньої комунікації, та опитувань (<https://lnk.ua/j3Xo7yXFc>).

Безпечність освітнього середовища забезпечується системою охорони праці, пожежної безпеки та цивільного захисту. Здобувачі проходять відповідні інструктажі та ознайомлюються з порядком дій у надзвичайних ситуаціях і під час повітряної тривоги. В НТУ функціонує штаб цивільного захисту (<https://lnk.ua/N3WwPuQsS>).

Підтримка фізичного здоров'я забезпечується можливістю користування спортивною інфраструктурою Університету (<https://lnk.ua/Zy0B6bgLS>).

Для підтримки ментального здоров'я в НТУ реалізуються механізми психологічної та консультативної допомоги. Для навчальної, наукової та особистісної самореалізації здобувачі також можуть користуватися бібліотечними ресурсами НТУ (<https://www.e-library.ntu.edu.ua/>), брати участь у наукових, культурних, спортивних та інших університетських заходах.

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)

Реалізація права на освіту особами з особливими освітніми потребами в НТУ забезпечується відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НТУ (<https://lnk.ua/jQdABrZD6>) та Порядку супроводу осіб з обмеженими фізичними можливостями (<https://lnk.ua/F87V8K7BY>).

НТУ забезпечує рівний доступ до освітніх програм для осіб, які потребують постійної або тимчасової підтримки. За наявності обставин, що перешкоджають відвідуванню занять або виконанню навчальних завдань, здобувачам може надаватися індивідуальний графік, а також можливість відпрацювання пропущених занять і контрольних робіт у визначений викладачем час відповідно до встановленого порядку.

НТУ забезпечує супровід осіб з обмеженими фізичними можливостями та розвиток інклюзивного освітнього середовища. Інформацію про супровід і облаштування інфраструктури для маломобільних груп населення оприлюднено на сайті (<https://lnk.ua/CLsnxFK8T>).

Стратегією розвитку НТУ на 2026–2030 роки передбачено подальший розвиток інклюзивної інфраструктури (<https://lnk.ua/7pRa4vnsA>).

Правила прийому до НТУ передбачають створення умов для вступників з особливими освітніми потребами (<https://lnk.ua/AJb7SeAxs>). У корпусі НН КІЗТ на вул. Івана Огієнка, 19 забезпечено доступність приміщень: облаштовано пандуси, ліфти та можливість проведення занять на першому поверсі. За потреби розклад формується з урахуванням доступності аудиторій.

Конкретних випадків навчання осіб з особливими освітніми потребами на ОП «Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз» не зафіксовано.

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

В НТУ сформована система нормативних та організаційних механізмів запобігання корупції, булінгу, дискримінації, сексуальним домаганням та іншим конфліктним ситуаціям.

Антикорупційна політика Університету реалізується відповідно до Антикорупційної програми Національного транспортного університету (<http://vstup.ntu.edu.ua/antikorprog.pdf>).

В Університеті функціонує відділ з питань запобігання та виявлення корупції

(<http://www.ntu.edu.ua/pidrozdili/viddil-z-pitan-zapobigannya-ta-viyavlennya-koruptsiyi/>), до компетенції якого належать питання запобігання, виявлення та реагування на корупційні правопорушення.

Для повідомлення про конфліктні ситуації в НТУ функціонує «Скринька довіри» відповідно до Положення про функціонування у Національному транспортному університеті «Скриньки довіри» з питань запобігання виникненню конфліктних ситуацій (http://vstup.ntu.edu.ua/polozh_skr_dov.pdf).

Здобувачі та інші учасники освітнього процесу можуть звертатися до керівництва Університету, відповідних структурних підрозділів, у тому числі телефоном, електронною поштою та через «Скриньку довіри».

Політика запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій також визначається Кодексом етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ (http://vstup.ntu.edu.ua/kodeks_etyky.pdf), положенням про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті

(http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/polozh_pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protsestu.pdf) та правилами внутрішнього розпорядку НТУ (http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/rozporiadok.pdf).

Зазначеними документами визначаються права та обов'язки учасників освітнього процесу, вимоги до етичної поведінки та механізми реагування на конфліктні ситуації. НТУ засуджує дискримінацію, гендерне насильство, у тому числі сексуальні домагання, приниження людської гідності та інші форми неналежної поведінки.

У випадку повідомлення про булінг, керівництво Університету забезпечує розгляд заяви та прийняття рішення щодо проведення відповідної перевірки, організацію соціальної та психолого-педагогічної підтримки учасників ситуації, а у випадках, передбачених законодавством, інформування відповідних уповноважених органів.

Правову та консультативну допомогу учасники освітнього процесу можуть отримати в юридичному відділі НТУ (<http://www.ntu.edu.ua/pidrozdili/yuridichna-sluzhba/>) та юридичній клініці Університету. Психологічна допомога у конфліктних та інших складних ситуаціях надається через систему психологічної підтримки НТУ.

Нормативні документи, що регламентують відповідні політики та процедури, оприлюднені у відкритому доступі на офіційному вебсайті НТУ (<http://www.ntu.edu.ua/universitet/dostup-do-publichnoi-informacii/>), що забезпечує їх доступність для всіх учасників освітнього процесу.

Під час реалізації ОП випадків зазначених конфліктних ситуацій не зафіксовано.

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

Розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у Національному транспортному університеті регулюються Положенням про освітні програми в Національному транспортному університеті (http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/pro_osvitni_prohramy_new.pdf).

Положення визначає порядок розроблення освітніх програм, їх погодження та затвердження, організацію моніторингу, перегляду й оновлення, а також участь відповідних структурних підрозділів і стейкхолдерів у цих процедурах.

Додатково процедури забезпечення та вдосконалення якості освітніх програм регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті (http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/polozh_pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protsestu.pdf), положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/yakist-osviti-ntu.pdf>) та Положенням про стейкхолдерів освітніх програм Національного транспортного університету (http://vstup.ntu.edu.ua/pro_steykholderiv.pdf).

Усі зазначені нормативні документи оприлюднені у відкритому доступі на офіційних вебресурсах НТУ.

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

Моніторинг освітньої програми здійснюється систематично, як правило, робочою групою із залученням здобувачів освіти, роботодавців та інших стейкхолдерів. Основними формами моніторингу є анкетування учасників (<https://kizt.ntu.edu.ua/akredytacziya-opp-inzheneriya-programnogo-zabezpechennya-ta-analityka-gibrydnyh-zagroz/>) освітнього процесу, отримання відгуків і рецензій на ОП, обговорення пропозицій на засіданнях кафедри та науково-методичної комісії, аналіз відповідності ОП чинному законодавству, Стандарту вищої освіти, нормативним документам НТУ, сучасним тенденціям розвитку спеціальності та потребам ринку праці.

На загальноуніверситетському рівні моніторинг освітніх програм здійснюється щорічно відділом забезпечення якості вищої освіти та навчально-методичним відділом НТУ. За результатами моніторингу формуються рекомендації щодо вдосконалення змісту ОП, навчальних планів, програмних компетентностей і результатів навчання, навчально-методичного забезпечення та кадрового забезпечення.

Необхідні зміни відображаються у відповідних структурних елементах ОП, навчальних планах, матрицях

відповідності, робочих програмах і силабусах освітніх компонентів, програмах практик та інших навчально-методичній документації.

Останній перегляд ОП «Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз» проведено у 2026 році. Оновлену редакцію розроблено і схвалено Науково-методичною комісією спеціальності F2 «Інженерія програмного забезпечення» (протокол №3 від 16.06.2026), рекомендовано Науково-методичною радою НТУ (протокол №42 від 18.06.2026) та затверджено Вченою радою НТУ (протокол №6 від 25.06.2026). Редакції надано чинності наказом ректора №78/61 від 25.06.2026.

За результатами перегляду актуалізовано склад робочої групи ОП та залучено до її складу здобувача освіти; приведено окремі положення ОП у відповідність до чинного переліку галузей знань і спеціальностей – F «Інформаційні технології», F2 «Інженерія програмного забезпечення».

За пропозиціями здобувачів і роботодавців у 2026 році в ОП було оновлено зміст ОК7 та додано програмні результати навчання ПРН6, ПРН8, ПРН11, а в ОК12 додано ПРН6, ПРН8.

При цьому мета ОП, її основний фокус, перелік основних освітніх компонентів, обсяг програми 90 кредитів ЄКТС, фахова компетентність ФКС10 та програмні результати ПРС18, ПРС19, пов'язані з аналізом і протидією гібридним загрозам, у редакції 2026 року збережені.

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 залучаються до перегляду й удосконалення ОП через участь у робочій групі, опитування, подання пропозицій та органи студентського самоврядування.

Конкретним прикладом безпосередньої участі здобувачів у перегляді ОП є включення до складу робочої групи ОП у редакції 2026 року Кононенко Максима Андрійовича, студента групи ІПЗАГЗм-1-1-26.

Зворотний зв'язок від здобувачів також отримується шляхом опитувань щодо організації освітнього процесу та інших аспектів реалізації ОП (<https://lnk.ua/xWz2QQstG>).

Результати опитувань (<https://lnk.ua/YRtWucRJl>) та пропозиції здобувачів аналізуються робочою групою і можуть бути підставою для внесення змін до освітніх компонентів, робочих програм, силабусів та ОП під час її наступного перегляду.

Представники студентського самоврядування відповідно до Положення про студентське самоврядування НТУ (<https://lnk.ua/jw3Fua1wY>) беруть участь в обговоренні питань удосконалення освітнього процесу та забезпечення якості вищої освіти.

Індивідуальна освітня траєкторія здобувачів реалізується, зокрема, через право на вибір навчальних дисциплін відповідно до Положення НТУ про вибір навчальних дисциплін (<https://lnk.ua/Gisa7ceVj>).

Результати вибору здобувачів враховуються під час формування відповідних переліків вибіркових освітніх компонентів та організації освітнього процесу.

Зокрема, за пропозицією здобувачів Кононенко Максима та Катрошенко Андрія в ОП було оновлено зміст ОК7 та додано програмні результати навчання ПРН6, ПРН8, ПРН11, а в ОК12 додано ПРН6, ПРН8.

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

Відповідно до Положення про студентське самоврядування Національного транспортного університету (http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/polozhennia-oss.pdf) представники органів студентського самоврядування мають право на участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, у заходах щодо забезпечення якості вищої освіти, а також делегують своїх представників до робочих, консультативно-дорадчих та інших колегіальних органів Університету.

Участь студентського самоврядування у внутрішньому забезпеченні якості освітнього процесу реалізується через представлення інтересів здобувачів під час обговорення та перегляду освітніх програм, участь у роботі відповідних органів і робочих груп, проведення та обговорення результатів опитувань здобувачів щодо якості викладання, змісту освітніх компонентів та організації освітнього процесу.

За результатами зворотного зв'язку від здобувачів можуть формуватися пропозиції щодо вдосконалення змісту ОП, робочих програм і силабусів освітніх компонентів, організації навчання та інших складових освітнього процесу.

Крім того, представники студентського самоврядування та Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених обираються до складу вчених рад Інституту та Університету, в межах яких розглядаються питання забезпечення якості освіти та вдосконалення освітніх програм (<http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/12/polozhennia-naukove-tovarystvo.pdf>).

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

Залучення роботодавців до перегляду та інших процедур забезпечення якості освітніх програм у НТУ здійснюється відповідно до п. 4 Положення про стейкхолдерів освітніх програм Національного транспортного університету (http://vstup.ntu.edu.ua/pro_steykholderiv.pdf).

Інтереси роботодавців реалізуються шляхом укладання двосторонніх договорів про співпрацю, проходження практик студентами на ІТ-підприємствах. Пропозиції роботодавців враховувались при перегляді ОП в 2026 р. рецензування освітньої програм, проведенням зустрічей (семінарів) роботодавцями зі студентами, розробці спільних проектів, проходження практик студентами на ІТ-підприємствах (<https://kizt.ntu.edu.ua/about-the-institute/kafedry/kafedra-informazijnih-tehnologij-ta-shtuchnogo-intelektu/>, <https://kizt.ntu.edu.ua/zagalni-novyny/zustrich-zdobuvachiv-vyshhoyi-osvity-z-fahivczyamy-epam-systems-shtuchnyj-intelekt-programna-inzheneriya-ta-arhitektura-system/>, <https://kizt.ntu.edu.ua/zagalni-novyny/zustrich-zdobuvachiv-vyshhoyi-osvity-z-providnymy>

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

ОП проходить первинну акредитацію, тому власних випускників ще немає. Водночас кафедра відстежує працевлаштування випускників попередньої ОП за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення». За даними моніторингу працевлаштування випускників магістратури за 2023/2024 та 2024/2025 навчальні роки кафедрою зібрано інформацію щодо 25 випускників попередньої ОП. Випускники ОП працюють за фахом у різних напрямках ІТ. Зокрема, Тимченко Д.О. — провідний інженер-програміст у ТОВ «Тіетоеврї Кріейт Україна», Зінченко Д.В. та Клімашов О.О. — старші фахівці напрямку валідації в Monobank, Коломицев О.О. — Middle QA Engineer у Pingle Studio, Носов І.С. — Middle+ Ruby Software Engineer у Yalantis. За даними наступного періоду моніторингу, Пупов Н.А. працює фахівцем з підтримки ПЗ в Intapp, Inc., Васківський О.С. — начальником відділу підтримки ПЗ АТ «Таскомбанк», Бугай Д.О. — у Державній службі статистики України за напрямом Data Quality Assurance, Мамаєв А.С. — фахівцем з тестування ПЗ у Gismart, Петренко Д.М. — аналітиком логістичних даних у ТОВ «Епіцентр К». Кафедра оновлює дані про працевлаштування випускників і підтримує зв'язок із ними та роботодавцями. Отриману інформацію враховується під час перегляду ОП. Для сприяння працевлаштуванню випускників на офіційному вебсайті НТУ оприлюднюється інформація про актуальні вакансії (<http://www.ntu.edu.ua/studentam/vakansii/>). Після першого випуску практика застосовуватиметься для відстеження кар'єрного шляху випускників та врахування результатів під час удосконалення ОП.

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

Система внутрішнього забезпечення якості НТУ передбачає систематичний моніторинг освітніх програм та освітньої діяльності з їх реалізації. Щорічно відділом забезпечення якості вищої освіти та навчально-методичним відділом НТУ здійснюється моніторинг ОП, за результатами якого формуються рекомендації щодо підвищення якості освітньої діяльності та вдосконалення освітніх програм. Інформація для моніторингу формується, зокрема, за результатами опитувань здобувачів освіти, науково-педагогічних працівників, роботодавців та інших стейкхолдерів. Отримані результати аналізуються робочою групою ОП та кафедрою, на їх основі формулюються пропозиції щодо вдосконалення змісту та організації освітнього процесу, які за необхідності виносяться на розгляд науково-методичної комісії спеціальності та інших органів внутрішнього забезпечення якості. Діяльність системи регламентується Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/yakist-osviti-ntu.pdf>), положенням про освітні програми в Національному транспортному університеті (http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/pro_osvitni_prohramy_new.pdf) та узгоджується зі Стратегією розвитку Національного транспортного університету на 2026–2030 роки (http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/monitoring_ntu-2026-2030.pdf). Конкретним підтвердженням функціонування внутрішньої системи забезпечення якості щодо ОП «Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз» є її перегляд у 2026 році. Оновлену редакцію ОП схвалено Науково-методичною комісією спеціальності F2 «Інженерія програмного забезпечення» (протокол №3 від 16.06.2026), рекомендовано Науково-методичною радою НТУ (протокол №42 від 18.06.2026), погоджено керівником відділу забезпечення якості вищої освіти та затверджено Вченою радою НТУ (протокол №6 від 25.06.2026), після чого редакції надано чинності наказом №78/61 від 25.06.2026. Дієвість механізму своєчасного реагування підтверджується також практикою інших акредитованих ОП НТУ. За результатами щорічного моніторингу, опитувань та пропозицій стейкхолдерів в Університеті вносилися зміни до структури освітніх програм і навчальних планів, запроваджувалися нові освітні компоненти, оновлювалися програмні результати навчання та фахові компетентності, програмне й навчально-методичне забезпечення. Таким чином, результати моніторингу використовуються не лише для оцінювання стану освітньої діяльності, а й як підстава для прийняття конкретних рішень щодо її вдосконалення.

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 та аналітика гібридних загроз» проходить первинну акредитацію, тому результати попередньої акредитаційної експертизи, зауваження та рекомендації ЕГ і ГЕР безпосередньо щодо цієї ОП відсутні. Водночас у НТУ діє практика системного врахування результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти. Відділом забезпечення якості вищої освіти узагальнюються результати акредитаційних експертиз освітніх програм Університету, а рекомендації експертних груп і галузевих експертних рад аналізуються та використовуються під час моніторингу і подальшого удосконалення інших ОП (<http://www.ntu.edu.ua/pidroz dili/navchalno-metodichne-upravlinnya/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti-ta-praktichnoi-pidgotovki/>). Під час розроблення та перегляду ОП робоча група враховує узагальнені рекомендації відділу забезпечення якості вищої освіти, сформовані з урахуванням результатів акредитацій освітніх програм НТУ. Так зауваження і рекомендації при акредитації ОП «Інформаційна безпека в комп'ютеризованих системах» НТУ за спеціальністю 122

«Комп'ютерні науки» у 2025 р. були враховані в даній ОП, а саме: перевірено відповідність змісту освітніх компонентів, компетентностей і програмних результатів навчання предметній області інженерії програмного забезпечення; в методичних вказівках до кваліфікаційної роботи наведена тематика кваліфікаційних робіт, що узгоджена з програмними результатами навчання та предметною областю спеціальності; переглянуто відповідність НПП до ОК, які вони викладають, оновлено показники викладачів.

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

Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості ВО в НТУ (<http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/yakist-osviti-ntu.pdf>) інтереси академічної спільноти реалізуються шляхом забезпечення академічної свободи викладачів в процесі реалізації освітніх компонентів програми, виборі методів навчання, змістового наповнення навчальних дисциплін. Викладачі відповідальні за набуття студентами компетентностей і досягнення результатів навчання, визначених в ОП та прописаних в робочих програмах дисциплін вносять пропозиції щодо поліпшення ОП відповідно до набутих при підвищенні кваліфікації знань. В університеті щорічно проводиться перевірка навчально-методичним управлінням стану навчально-методичного забезпечення всіх ОП, результати якого враховуються при їх оновленні. Регулярно здійснюється опитування, ознайомлення учасників академічної спільноти з новими тенденціями в ІТ-сфері, змінами в освітніх нормативних документах, вимогах до наукової роботи тощо (<https://kizt.ntu.edu.ua/about-the-institute/kafedry/kafedra-informacijnyh-tehnologij-ta-shtuchnogo-intelektu/>).

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

Згідно з положенням <https://lnk.ua/Ez8PkFX18> організаційно система внутрішнього забезпечення якості освіти в НТУ складається з п'яти рівнів: 1) рівень здобувачів; 2) рівень освітніх програм; 3) рівень факультетів (інститутів) / центрів; 4) загальноуніверситетський рівень, 5) рівень топ-менеджменту. Основними структурними підрозділами, які беруть безпосередню участь в здійсненні процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти, є: Відділ забезпечення якості вищої освіти (<https://lnk.ua/h7wVETzvJ>), Навчально-методичний відділ (<https://lnk.ua/jY6ELDbIp>). Крім того, в НТУ до здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти задіяні Факультет заочного, дистанційного навчання та підготовки іноземних громадян, Центр підвищення кваліфікації, перепідготовки, удосконалення керівних працівників і спеціалістів, основні напрями діяльності яких та взаємозв'язок між ними регламентуються положеннями. Зокрема, задля формування культури якості освіти для НПП та ПП на базі НТУ в березні 2026 р. було проведено практико-орієнтований курс підвищення кваліфікації «Цифрові інструменти та штучний інтелект у розробці навчальних матеріалів», де окремі модулі присвячені питанням академічної доброчесності (Тема 7) та аналізу тенденцій розвитку освітніх технологій в університетах (Тема 9). У травні 2026 року відбувся курс для гарантів та розробників ОП «Модернізація освітніх програм відповідно до стандартів вищої освіти та законодавчих змін», де були розглянуті питання нормативно-правової бази, аспекти моніторингу ОП.

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки учасників освітнього процесу регулюються чинним законодавством України та внутрішніми нормативними документами, розміщеними у вільному доступі на сайті НТУ: <http://www.ntu.edu.ua/universitet/dostup-do-publichnoi-informacii/>. Статут НТУ: http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/statut-ntu.pdf; Колективний договір: http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/kolekt-dog.pdf; Положення про організацію освітнього процесу в НТУ: http://vstup.ntu.edu.ua/publiczna_info/polozh_pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf; Положення про систему забезпечення академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в НТУ: http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyanu_dobroch.pdf. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НТУ: <http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/yakist-osviti-ntu.pdf> Положення про окремі структурні підрозділи НТУ (факультети, кафедри, підрозділи, що забезпечують підтримку освітнього процесу) <http://www.ntu.edu.ua/universitet/dostup-do-publichnoi-informacii/>. Окремі положення, які регламентують певні сфери діяльності (наприклад, положення про стейкхолдерів, про академічну мобільність студентів, про дотримання академічної доброчесності тощо). Інформації для студентів розташована в рядку головного меню сайту університету <http://www.ntu.edu.ua/bezkoshtovni-osvitni-kursiv-dlya-vikladachiv-ta-studentiv-natsionalnogo-transportnogouniversitetu/>

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

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

Посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті (<https://kizt.ntu.edu.ua/about-the-institute/kafedry/kafedra-informazijnyh-tehnologij-ta-shtuchnogo-intelektu/>) інформацію про:

1. Освітньо-професійну програму: (https://kizt.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/09/f2-mag-ipzagz_2026_fin_pdf.pdf)
2. Навчальний план: (https://kizt.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/09/navchalnyj_plan_f2_magistry_denna_2026_2027.pdf)
3. Робочі програми (обов'язкові компоненти): (<https://kizt.ntu.edu.ua/akredytacziya-opp-inzheneriya-programnogo-zabezpechennya-ta-analityka-gibrydnyh-zagroz/>)
4. Силабуси (вибіркові компоненти): (<https://kizt.ntu.edu.ua/akredytacziya-opp-inzheneriya-programnogo-zabezpechennya-ta-analityka-gibrydnyh-zagroz/>)

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП:

1. Поєднання поглибленої підготовки з інженерії програмного забезпечення з компетентностями у сфері інформаційної та комплексної безпеки, аналізу й протидії гібридним загрозам, що формує унікальну особливість ОП.
2. Орієнтація на підготовку конкурентоспроможних фахівців для ІТ-сектору та інших сфер цифрової економіки з урахуванням галузевого контексту транспортних систем і негативного впливу гібридних загроз.
3. Актуальне змістове наповнення професійної підготовки, що охоплює Big Data, інформаційну безпеку, управління ІТ-інфраструктурою, проектування програмного забезпечення інтелектуальних систем, розподілені бази даних та хмарні технології.
4. Практична та дослідницька спрямованість підготовки, що забезпечується науково-дослідницькою і передкваліфікаційною практиками, а також виконанням кваліфікаційної роботи магістра.
5. Значні можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії: вибіркова складова ОП становить 23 кредити ЄКТС і формується з каталогу ОП та каталогу інституту.
6. Використання в навчальному процесі результатів виконання держбюджетних науково-дослідних робіт, в тому числі теми: №0126U002098, МОН України, керівник проф., д.т.н. Ніконов О.Я, та ініціативних тем (зокрема, 0123U101023, 0126U002038, керівник доц., к.ф.-м.н. Ткаченко О.І.).
7. Використання міжнародного досвіду при формуванні ОП, зокрема результатів проєктів CRENG «Crisis and Risks Engineering for Transport Services» та WARN «Academic Response to Hybrid Threats», а також передбачені можливості національної та міжнародної академічної мобільності.

Слабкі сторони ОП:

1. Наразі практична підготовка на ОП реалізується у традиційних формах, тоді як потенціал дуального навчання перебуває на етапі активного формування, що відкриває перспективи для поглиблення співпраці з ІТ-партнерами.
2. Попри наявні можливості міжнародної співпраці та академічної мобільності, фактичний рівень залучення здобувачів до міжнародної академічної мобільності потребує подальшого розширення, зокрема з урахуванням сучасних безпекових обмежень.
3. Потребує подальшого розвитку системне залучення фахівців-практиків провідних ІТ-компаній до регулярного проведення навчальних занять, спільного викладання та реалізації практико-орієнтованих проєктів.

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

Перспективи розвитку ОП «Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз» упродовж найближчих трьох років спрямовані на подальше підвищення якості підготовки фахівців відповідно до потреб сучасного ІТ-ринку, розвиток практичної складової підготовки, розширення взаємодії з роботодавцями та інтеграцію у європейський освітній і науковий простір. Заплановані напрями розвитку узгоджуються зі Стратегією розвитку Національного транспортного університету на 2026–2030 роки (http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/monitoring_ntu-2026-2030.pdf).

Для реалізації зазначених перспектив передбачається:

1. Систематично здійснювати моніторинг та актуалізацію змісту ОП з урахуванням результатів опитувань здобувачів, викладачів і роботодавців, рекомендацій внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості, розвитку технологій штучного інтелекту, хмарних технологій, програмної інженерії, інформаційної безпеки та засобів протидії гібридним загрозам.
2. Розширювати співпрацю з ІТ-компаніями, науковими установами та іншими профільними організаціями, зокрема шляхом збільшення кількості баз практик, залучення професіоналів-практиків до освітнього процесу, реалізації спільних прикладних проєктів та розвитку практики спільного викладання.

3. Розвивати передумови для реалізації елементів дуальної освіти та інших форм поєднання навчання з професійною діяльністю відповідно до Стратегії розвитку НТУ та з урахуванням можливостей партнерських ІТ-компаній і організацій.
4. Активізувати участь здобувачів і науково-педагогічних працівників у програмах міжнародної та національної академічної мобільності, у тому числі шляхом використання віртуальної мобільності, спільних онлайн-проектів і розширення співпраці із закордонними закладами вищої освіти.
5. Розширювати участь у міжнародних та українських освітніх і наукових проєктах та грантових програмах, зокрема Erasmus+, Horizon Europe, інших програмах ЄС та конкурсах Національного фонду досліджень України, використовуючи набутий кафедрою досвід реалізації міжнародних проєктів CRENG «Crisis and Risks Engineering for Transport Services», WARN «Academic Response to Hybrid Threats» та проєктів МОН.
6. Продовжити розвиток цифрового навчального середовища ОП, актуалізацію робочих програм, силабусів і навчально-методичних матеріалів, використання сучасних цифрових платформ, програмного забезпечення та інноваційних методів навчання.
7. Сприяти постійному професійному розвитку науково-педагогічних працівників шляхом підвищення кваліфікації, стажувань, участі у міжнародних, наукових та методичних заходах із подальшим використанням отриманого досвіду для вдосконалення змісту і методів викладання освітніх компонентів.

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	
ОК12 Кваліфікаційна робота магістра	підсумкова атестація	<i>ok-12-met_rek_do_vykonnaya_kval_rob_ipzagz_mag_2026_ntu_3 (1).pdf</i>	dgSRFzDoaTemhWMeOyrdwUynzKt5f5mZapZOdNIdWvU=	Робоче місце. Ауд. 803 – 17 ПК: Core i7-9700 / 16 ГБ та Core i9-9820X / 32 ГБ / RTX 3080; Вибір ПЗ. За затвердженою темою: засоби розроблення, аналізу даних і тестування; Zotero – бібліографія; LibreOffice Writer – текст; Impress – захист. Експериментальна база. Для відповідних тем – ZG Technology Marvel scan, ASUS ROG Strix SCAR 18, FreeScan Software, Geomagic Design X / Control X; або Modicon M580/M340 із Harmony HMI. Ultimaker 2 – виготовлення тестових моделей, публічні бази даних PhysioNet, Kaggle. Мультимедійні системи. Acer з екраном в ауд. 803 або мультимедійна система з проектором Xiaomi Smart Projector L1 в ауд. 104.
ОК1 Ділова іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>rp_ok1_dilova_inozemna_mova_2026_3.pdf</i>	yHEQYow91qoOLD7QVRRIas7CmSXtPmtENTCb+lpbLlM=	Навчальні місця. Ауд. 500 – 15 ПК Intel Celeron / 4 ГБ DDR3 з мережевим підключенням – документи, таблиці та вебресурси. Мультимедійний супровід. Ауд. 803 – Acer з екраном і ноутбук ASUS UX534FAC; ауд. 104 – мультимедійна система з проектором Xiaomi Smart Projector L1. Професійне письмо. Google Docs, LibreOffice Writer. Усна комунікація. Google Meet. Підготовка презентацій. Google Slides, LibreOffice Impress. Навчальне тестування. Google Forms. Оформлення посилань. Zotero. Мовні ресурси. Cambridge Dictionary, Oxford Learner's Dictionaries, British Council LearnEnglish, Academic Phrasebank; Матеріали курсу. Google Classroom, Google Drive;
ОК2 Методологія та організація наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>rp_ok2_metodologiya_ta_organizacziya_naukovyh_doslidzen_2026_3.pdf</i>	jJfKTRs4+mdNfFCY a8UPq1C9FZ2vx++JeP+mLqo1/A4=	Навчальні місця. Ауд. 803 – 17 ПК: Core i7-9700 / 16 ГБ та Core i9-9820X / 32 ГБ / RTX 3080; Пошук джерел. Crossref, DOAJ, OpenAlex, Zenodo. Керування бібліографією. Zotero. Наукове письмо. LibreOffice Writer, Google Docs, Overleaf / LaTeX. Аналіз даних. LibreOffice Calc, Google Sheets, JupyterLab / Jupyter Notebook, Google Colab. Версіювання дослідження. Git, GitHub. Відтворення експерименту. Docker Engine; GitHub Actions. Презентація результатів. LibreOffice Impress, Google Slides. Матеріали курсу. Google

				Classroom, Google Drive;
ОК3 Гібридні загрози та комплексна безпека	навчальна дисципліна	<i>rp_ok3_gibrydni_zagrozy_ta_kompleksna_bezpeka_2026_3.pdf</i>	WavyAggOcbj4nKvbyA2J8aW5+lygJUsmHWhmE/GoavI=	Навчальні місця. Ауд. 500 – 15 ПК Intel Celeron / 4 ГБ DDR3 з мережевим підключенням – документи, таблиці та вебресурси. Мультимедійний супровід. Ауд. 104 – мультимедійна система з проектором Xiaomi Smart Projector L1. Моделювання апаратно-програмних загроз. Міждисциплінарна лабораторія – Schneider Electric Modicon M580/M340 та Harmony HMI; модулі й інтерфейси. Демонстраційний кейс комплексної загрози, відмови та міжгалузевого реагування. Моделювання загроз. diagrams.net / draw.io, LibreOffice Draw – сценарії та карти залежностей. Оцінювання ризиків. LibreOffice Calc, Google Sheets – реєстри ризиків і матриці індикаторів. Аналітичні звіти. LibreOffice Writer, Google Docs. Презентація сценаріїв. LibreOffice Impress, Google Slides. Аналітичні джерела. Hybrid CoE, ENISA, NIST – матеріали міжнародних організацій з комплексної безпеки. Матеріали курсу. Google Classroom, Google Drive;
ОК4 Інноваційні технології Big Data та інформаційної безпеки в управлінні транспортними системами	навчальна дисципліна	<i>rp_ok4_big_data_in_formacziyna_bezpeka_2026_3.pdf</i>	akFs5/Decu/KfPKXKtELM399roPvsGYso5tLrdZ7qVo=	Навчальні місця. Ауд. 803 – 17 ПК: Core i7-9700 / 16 ГБ та Core i9-9820X / 32 ГБ / RTX 3080. Аналіз даних. Google Colab – очищення, агрегація та виявлення аномалій у транспортних даних, тренування глибоких нейронних мереж для аналізу даних. Розроблення конвеєрів. Visual Studio Code. Зберігання даних. PostgreSQL; DBever Community – SQL-запити. Потокове передавання. Apache Kafka. Розгортання стенда. Docker Engine, Docker Compose. Аналіз трафіку. Wireshark. Архітектурні схеми. diagrams.net / draw.io. Матеріали курсу. Google Classroom, Google Drive;
ОК5 Інформаційна безпека та гібридні загрози	навчальна дисципліна	<i>rp_ok5_informacziyna_bezpeka_ta_gibrydni_zagrozy_2026_3.pdf</i>	c3krkQ36FofvC+/xor1eNAAGDPXVX2cBPCFS6kgwfDs=	Навчальні місця. Ауд. 803 – 17 ПК: Core i7-9700 / 16 ГБ та Core i9-9820X / 32 ГБ / RTX 3080; Мережеве обладнання. Ауд. 803 – комутатор TP-LINK TL-SG1024DE, маршрутизатор ASUS RT-AC66U B1, 16 Wi-Fi адаптерів TP-Link Archer T9UH. Захист програмного забезпечення промисловості. Міждисциплінарна лабораторія – Modicon M580/M340, Harmony HMI; доступ, ізоляція мережі та відновлення сервісу. Аналіз трафіку. Wireshark. Моделювання мереж. Cisco Packet Tracer – сегментація й захисні мережеві рішення. Перевірка вразливостей. OWASP

				ZAP – засіб перевірки; OWASP Juice Shop – навчальний вебзастосунок. Моделювання загроз. diagrams.net / draw.io, LibreOffice Draw – потоки даних і довірчі межі. Оцінювання ризиків. LibreOffice Calc, Google Sheets. Документування захисту. LibreOffice Writer, Google Docs – вимоги, план реагування та звіт. Матеріали курсу. Google Classroom, Google Drive;
ОК6 Моделі управління ІТ-інфраструктурою	навчальна дисципліна	<i>rp_ok6_modeli_upravlinnya_it-infrastrukturoyu_2026_3.pdf</i>	MxmRbBu2EaZ+fgE qoJogGYu/oSZjndA5 Rmk14Hhm9Tc=	Навчальні місця. Ауд. 803 – 17 ПК: Core i7-9700 / 16 ГБ та Core i9-9820X / 32 ГБ / RTX 3080; Управління інфраструктурою. Міждисциплінарна лабораторія – логічні контролери Modicon M580/M340, блок керування Harmony HMI - аналіз конфігурацій, відмови, захисту промислових комунікацій та відновлення. Моделювання інфраструктури. diagrams.net / draw.io, LibreOffice Draw – сервіси, конфігурації та залежності. Управління змінами. Jira – заявки, інциденти й завдання модернізації. Ресурсні розрахунки. LibreOffice Calc, Google Sheets – навантаження, потужність, доступність і витрати. Керування ресурсами. Kubernetes – репліки та ресурси контейнерних сервісів. Редагування конфігурацій. Visual Studio Code. Версіювання конфігурацій. Git, GitHub. Автоматичне тестування ПЗ GitHub Actions. Документування рішень. LibreOffice Writer, Google Docs – моделі управління та дорожня карта. Матеріали курсу. Google Classroom, Google Drive
ОК7 Проектування програмного забезпечення інтелектуальних систем	навчальна дисципліна	<i>rp_ok7_ppzis_2026_3.pdf</i>	1ExdRzkg5/MwKWk oDMJfDHLXs3cJpGd Aub4aOHdkM6Y=	Навчальні місця. Ауд. 803 – 17 ПК: Core i7-9700 / 16 ГБ та Core i9-9820X / 32 ГБ / RTX 3080; Створення систем автоматизованого прийняття рішень. CLIPS – факти, правила та пояснення рішень. Розроблення прототипів програмного забезпечення. Visual Studio Code, Google Colab. Проектування архітектури. diagrams.net / draw.io. Прототипування інтерфейсів. Figma Education. Зберігання даних. SQLite або PostgreSQL. Контроль версій. Git, GitHub. Onuc API. Swagger Editor, Swagger UI – якщо прототип має API. Тестування API. Postman – якщо прототип має API. Проектна документація. LibreOffice Writer. Захист проекту. LibreOffice Impress. Матеріали курсу. Google Classroom, Google Drive

ОК8 Проєктування систем з розподіленими базами даних	навчальна дисципліна	<i>rp_ok8_proyektuвання_system_z_rozpodilenyh_bazamy_danyh_2026_3.pdf</i>	nbHtTm6DTT+TGp91M8YmwKOzv/UT10rBBhgalxQXMC4=	Навчальні місця. Ауд. 803 – 17 ПК: Core i7-9700 / 16 ГБ та Core i9-9820X / 32 ГБ / RTX 3080; З'єднання вузлів. Локальна мережа ауд. 803; 2 комутатори TP-LINK TL-SG1024DE – взаємодія вузлів навчальної розподіленої БД. Розподілені дані. PostgreSQL – фрагментація, реплікація та узгодженість. Виконання запитів. DBeaver Community. Операційні системи та контейнеризація застосунків. Docker Engine, Docker Compose в Ubuntu Desktop LTS. Подієва взаємодія. Apache Kafka. Проєктування схем. diagrams.net / draw.io, LibreOffice Draw – ER-моделі та розміщення вузлів. Розроблення сценаріїв. Visual Studio Code – SQL, конфігурації та перевірки. Контроль версій. Git, GitHub. Протоколи тестування. LibreOffice Writer, Google Docs. Матеріали курсу. Google Classroom, Google Drive; специфікації вимог, схеми реплікації та плани відновлення.
ОК9 Хмарні технології	навчальна дисципліна	<i>rp_ok9_hmarni_tehnologiyi_2026_3.pdf</i>	l5sIDgDsl7PJnYxLzp8NIiacKOPmoFPochVoKwMLKBg=	Навчальні місця. Ауд. 803 – 17 ПК: Core i7-9700 / 16 ГБ та Core i9-9820X / 32 ГБ / RTX 3080; Мережеве підключення. Локальна мережа ауд. 803: TP-LINK TL-SG1024DE та ASUS RT-AC66U B1 – взаємодія навчальних контейнерних сервісів. Навчальне середовище. Ubuntu Desktop LTS. Контейнеризація сервісів. Docker Engine. Багатокомпонентне розгортання. Docker Compose. Зберігання даних. PostgreSQL – сховище навчального сервісу. Розроблення сервісів. Visual Studio Code. Контроль версій. Git, GitHub. Автоматичне тестування ПЗ. GitHub Actions. Onuc API. Swagger Editor, Swagger UI. Тестування API. Postman. Архітектурні схеми. diagrams.net / draw.io. Матеріали курсу. Google Classroom, Google Drive
ОК10 Науково-дослідницька практика	практика	<i>ok_10-metod-ndp.pdf</i>	koBBKnoPMW35M7w5hyENq6BiB8l3grcgcJTAEXPdGOo=	Дослідницькі місця. Ауд. 803 – 17 ПК: Core i7-9700 / 16 ГБ та Core i9-9820X / 32 ГБ / RTX 3080; Аналіз даних. JupyterLab / Google Colab, LibreOffice Calc – за індивідуальним завданням. Дослідницькі матеріали. Zotero – бібліографія; Git / GitHub – версії коду; LibreOffice Writer – звіт. Експериментальна база. Міждисциплінарна лабораторія – ZG Technology Marvel scan та ASUS ROG Strix SCAR 18 / 64 ГБ / RTX 5090; Для досліджень в сфері автоматизованого проєктування: FreeScan – сканування, Geomagic Control X – вимірювання; Design X – відновлення геометрії за

				потреби; Обладнання Shneider: Modicon M580/M340 та Harmony HMI – для досліджень програмної інженерії промисловості, доступності й захисту в сфері програмної інженерії промисловості. Ultimaker 2 в ауд. 803 – виготовлення тестових моделей, публічні бази даних PhysioNet, Kaggle
ОК11 Передкваліфікаційна практика	практика	ok_11_metod- pkr_2.pdf	IIAnZGLwVK2ZLNR 4ofs9WLBbyptEU4Sv DoylIJ5B5ys=	Робоче місце. Обладнання бази практики за індивідуальним завданням; за використання ресурсів кафедри – Ауд. 803 – 17 ПК: Core i7-9700 / 16 ГБ та Core i9-9820X / 32 ГБ / RTX 3080 Програмні завдання. Visual Studio Code – розроблення; Git / GitHub – версії; PostgreSQL – дані; LibreOffice Writer – звіт. Добір за темою майбутньої роботи. Експериментальна база. За темою: ZG Technology Marvel scan і ASUS ROG Strix SCAR 18 – сканування; FreeScan – отримання сканів; Geomagic Design X / Control X – відновлення геометрії / контроль. Або стенд Shneider Modicon M580/M340 із Harmony HMI – моніторинг і перевірка відновлення програмного забезпечення промисловості. публічні бази даних PhysioNet, Kaggle Тестові зразки. Ultimaker 2 в ауд. 803 – виготовлення тестових моделей

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

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
179859	Горідько Наталія Михайлівна	в.о. завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет соціально- економічних та правових наук	Диплом спеціаліста, Київський національний лінгвістичний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська). Українська мова та література, Диплом кандидата наук ДК 047961, виданий 05.07.2018, Атестат доцента АД	24	ОК1 Ділова іноземна мова	Відповідає підпунктам пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: пп. 1, 3, 4, 8, 10, 12, 14, 19 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. V. Mateichyk, M. Saga, M. Smieszek, M. Tsiuman, N. Goridko, I.

005155,
виданий
24.09.2020

Gritsuk, R. Symonenko, "Information and analytical system to monitor operating processes and environmental performance of vehicle propulsion systems", IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 776 (2020) 012064, doi: 10.1088/1757-899X/776/1/012064, 2020 (Scopus).

2. O. Dyagileva, N. Goridko, H. Popova, S. Voloshynov, A. Yurzhenko, "Ensuring sustainable development of education of future maritime transport professionals by means of network interaction", E3S Web of Conferences 166, 10003 (2020), DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016610003>, ICSF 2020 (Scopus).

3. Горідько, Н. М., & Бабич, М. Є. (2024). Застосування сучасних технологій навчання іноземної мови на основі аналізу кривої забування. // Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, 09.2024. – Вип. №215 - 343 с.- С. 134-140. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-215-134-140>.

4. Musiiko V., Koval A., Nikolaienko V., Horidko N., Patsora D., Dubinin M. Equipment and Tools to Investigate the Spatial Force Load of Complex Mechanical Systems// Науковий журнал «АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ І ДОРОЖНЄ БУДІВНИЦТВО», 2025. Випуск 118. Частина 2. ISSN 0365-8171 (Print), ISSN 2707-4080 (Online), ISSN 2707-4099 (CD), <http://addb.ntu.edu.ua>. (Категорія Б)

5. Ісаєнко С.А., Горідько Н.М., Сілютіна І.О. (2026). Формування перекладацької компетенції у студентів філологічного профілю на основі інтегративного

							підходу та використання автентичних іншомовних текстів. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : «Філологія», № 80, С. . 2026. ISSN 2663-5658 (Online) (Категорія Б) – Подано до друку 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. Англійська мова наукового спілкування для підготовки здобувачів третього освітньо-наукового рівня вищої освіти доктора філософії: навчальний посібник / Укл.: Астаніна Н.В., Горідько Н.М., Мацепон В.В. – К.: НТУ, 2020. – 84 с. (власний внесок становить 3,8 авторських аркушів). 2. Musiiko V., Mateichyk V., Koval A., Vysokovych Ye., Horidko N. Determining Vertical Loads of Earthmoving Machinery Undercarriage Components / Musiiko V., Mateichyk V., Koval A., Vysokovych Ye., Horidko N. // Transport Means Engineering. Operation, Fuels and Safety. Selected issues. Monografia nr 23. Series: Mechanical Engineering. Rzeszów, 2022. – p. 73 - 83. (власний внесок становить 2 авторських аркуші). 3. Англійська мова наукового спілкування / Навчальний посібник для здобувачів технічних спеціальностей другого (магістерського) рівня / [розроб.: Наталія Горідько, Марина Бабич, Анна Бондар, Олена Самар]. К.:
--	--	--	--	--	--	--	---

							Міленіум, 2025. 249 с. DOI doi.org/10.33744/978-966-632-332-6-2025-2 ; ISBN 978-966-632-332-6 (Online); ISBN 978-966-632-333-3 (Print). (власний внесок становить 2,8 авторських аркуші). 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. Горідько Н.М., Астаніна Н.В., Кисіль І.В., Новохатня Т.М. Методичні вказівки для студентів спеціальності 073 «Менеджмент» «Англійська мова для менеджерів». К.:НТУ, 2020. – 70 с. 2. Методичні рекомендації щодо організації самостійної роботи студентів з дисципліни “Іноземна мова наукового спілкування”, спеціальність 275 “Транспортні технології (на автомобільному транспорті)” / Укл. Горідько Н.М., Бабич М.Є. – К.: НТУ, 2021. 3. Ділова іноземна мова. Методичні вказівки для організації самостійної роботи студентів спеціальності 081 «Право» за освітньою програмою «Правознавство» / Укл.: Бондар А.В., Горідько Н.М., Самар О.М. – К.:НТУ, 2021. – 131 с. 4. Іноземна мова наукового та ділового спілкування. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи для студентів другого
--	--	--	--	--	--	--	---

[illegible]

							– К.: НТУ, 2024. – 41 с. 8. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи з дисципліни «Іноземна мова наукового спілкування» для здобувачів: рівень вищої освіти – другий (магістерський), галузь знань 27 «Транспорт» спеціальність 275 «275 Транспортні технології (за видами)», освітньо-наукова програма «Розумний транспорт і логістика для міст «SmaLog» / Укладачі: О.М. Дуброва, А.В. Варлакова, Н.М. Горідько, М.Є. Бабич, – К.: НТУ, 2024. – 64с. 9. Методичні вказівки до виконання контрольних робіт та самостійної роботи з дисципліни «Іноземна мова наукового спілкування» для здобувачів: рівень вищої освіти – другий (магістерський), форма здобуття освіти – заочна, галузь знань В «Культура, мистецтво та гуманітарні науки», спеціальність В13 Бібліотечна, інформаційна та архівна справа, освітньо-професійна програма «Консолідована інформація» / Нац. трансп. ун-т; [Н.М. Горідько]. – К. : НТУ, 2026. – 67 с. (До затвердження) 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: 1. Науковий керівник наукової теми кафедри (2022-2026 рр.): Мовні різноманіття лінгвістичної
--	--	--	--	--	--	--	---

							підготовки як ресурс у цифровому та очному навчанні: розробка цифрового інструменту навчання та викладання і його гнучкого використання за спеціальністю підготовки майбутніх фахівців з перекладу; 2. Рецензент іноземного рецензованого наукового видання: Modern Management Review journal, Rzeszow University of Technology (http://mmr.prz.edu.pl/). 10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”: 1. Міжнародний проект TEMPUS JEP-27115-2006 UMRU "Environmental Management for Russia and Ukraine". 2. Міжнародний проект 543707-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-JPHES EcoBRU "Environmental education in Belarus, Russia, Ukraine". 3. Міжнародний проект програми ERASMUS+ K-220 TransLearnN (Transformational Learning Network for Resilience - Enabling Ukrainian higher education to ensure a sustainable and robust reconstruction of (post-war) Ukraine). 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. Горідько Н.М. Застосування мультимедійних технологій при використанні інтерактивного методу проєктів “Presentations”. 76
--	--	--	--	--	--	--	---

							наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників структурних підрозділів університету. (Київ, 2020). Київ: НТУ, 2020. с. 444. 2. Горідько Н.М. Комп'ютерні навчальні програми як засіб формування іншомовної мовленнєвої компетенції студентів немовного закладу вищої освіти. 77 наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників структурних підрозділів університету. (Київ, 2021). Київ: НТУ, 2021. с. 406. 3. Горідько Н.М. Створення професійно орієнтованого мовного середовища для формування комунікативної компетенції у студентів технічних ЗВО// V Усеукраїнська науково-практична конференція «ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ І ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ УЧИТЕЛЯ-СЛОВЕСНИКА» (м. Суми, 2021р.) 29-30 жовтня 2021 року. Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка. 4. Горідько Н.М. До оцінювання якості професійної іншомовної підготовки студентів немовного закладу вищої освіти. // VI Міжнародна наукова конференція "СВІТ МОВИ – СВІТ У МОВІ" 29 жовтня 2021 року. 5. Горідько Н.М. Створення мовного середовища під час навчання професійно орієнтованій іноземній мові у технічному ЗВО // LXXVIII наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів
--	--	--	--	--	--	--	--

							університету. – К.: НТУ, 2022 – С. 6. Горідько Н.М. Інтенсифікація іншомовної мовленнєвої компетенції студентів у контексті дистанційного навчання воєнного часу // Всеукраїнський науково-практичний семінар «ЗАРУБІЖНА ЛІТЕРАТУРА ТА АНГЛІЙСЬКА МОВА: ОРІЄНТИРИ, НАПРЯМИ, МЕТОДИКА Й ІННОВАЦІЇ» (м. Черкаси, 2022р.). 18-19 травня 2022 року. Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького. 7. Горідько Н.М. Застосування методу TBL (task-based learning) з метою підвищення якості іншомовної професійної підготовки студентів технічних ЗВО. V (IX) Міжнародної науково-практичної конференції «ТЕОРІЯ І ТЕХНОЛОГІЯ ІНШОМОВНОЇ ОСВІТИ» НПУ імені М. П. Драгоманова, м. Київ, (26 жовтня 2022 р.). 8. Горідько Н.М. Застосування тренінгових форм роботи під час навчання професійно орієнтованому іншомовному спілкуванню майбутніх фахівців технічного профілю // LXXVІV наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2023 – С. 9. Горідько Н., Бабич М. Особливості впровадження автономного навчання при іншомовній професійній підготовці фахівців сфери бізнесу. Міжнародна наукова конференція «Управління бізнес-процесами та технологічними
--	--	--	--	--	--	--	---

							інноваціями в сучасних умовах та післявоєнний період» (м. Київ, НТУ, 10-11 жовтня, 2023 р.), с. 291-295. 10. Дуброва О., Горідько Н. Розвиток навичок мислення високого рівня засобами іноземної мови як одна з когнітивних цілей професійної іншомовної підготовки у технічному університеті. Міжнародна наукова конференція «Управління бізнес-процесами та технологічними інноваціями в сучасних умовах та післявоєнний період» (м. Київ, НТУ, 10-11 жовтня, 2023 р.), с. 295-298. 11. Горідько Н.М. Автономне іншомовне навчання як основа для подальшого професійного самовдосконалення майбутніх фахівців. // VII Міжнародна наукова конференція “СВІТ МОВИ – СВІТ У МОВІ” 27 жовтня 2023 року. 12. Горідько Н.М., Бабич М.Є. Технологія мікронавчання – новий освітній тренд. // Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні досягнення та перспективи науки та освіти», 15 листопада 2023 року м. Житомир, с. 34-36. 13. Горідько Н.М. Світові освітні тенденції 2024 року та перспективи їх застосування у вивченні іноземних мов // LXXVV наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2024 – С. 764. 14. N.M. Horidko, O.Yu. Kysliak. Promising Designs of Operating Equipment for Trench Excavators // LXXVV наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених
--	--	--	--	--	--	--	--

							структурних підрозділів університету. – К.: НТУ, 2024 – С. 770. 15. Бабич М. Є., Горідько Н. М., Слива Т. В. Асоціативний метод як ефективний інструмент для вивчення іншомовної професійної термінології//II Міжнародна науково-практична конференція “Сучасні досягнення та перспективи науки та освіти” / Modern achievements and prospects of science and education: proceedings of the II International scientific and practical conference / International Humanitarian Research Center (Zhytomyr, 2024, October 4). Research Europe, 2024. 286 p.- P. 121-124 https://researcheurope.org/book-62/. 16. Горідько Н.М., Бабич М.Є. Дуальна система навчання в закладах вищої освіти // II Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційні рішення в сучасній науці, освіті та практиці», 15-16 жовтня 2024 року, Національний транспортний університет, м. Київ. С. 353 – 356. 17. А. Спіцина, Н. Горідько. Сучасні підходи до розвитку цифрової компетентності // Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція «Педагогічна освіта: методологія, теорія, технології», 17-18 жовтня 2024 року, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. С. 250 – 256. 18. Nataliia Horidko, Anastasiia Chuhai. Regulations and Compliance in Logistics // Proceedings of the the 3rd International Scientific and Practical Conference "Scientific Exploration: Bridging Theory and Practice", March 24-26, 2025, Berlin, Germany. – 344 p. – P. 126-129. 19. Наталія Горідько, Катерина Карлюкова. Цифрові інноваційні
--	--	--	--	--	--	--	--

							технології для формування іншомовної комунікативної компетенції. III Всеукраїнська наукова конференція здобувачів освіти і молодих учених «Відбудова транспортної інфраструктури України», Київ, 25 березня 2025 р., С. 449–452. Збірник тез доповідей. – К.: НТУ, 2025. – 461 с. ISBN: 978-966-632-331-9 , DOI: 10.33744/978-966-632-331-9-2025-1. 20. Horidko N., Furmanchuk A. The Role of KPI Systems in Logistics Performance Measurement // Collection of Scientific Papers of the 1st International Scientific and Practical Conference “Modern Science: Research, Economy and Innovation”, April 30-May 2, 2025, Zagreb, Croatia. – 330 p. – P. 292-295. 21. Furmanchuk A.Yu., Horidko N.M. Seven Rules of Logistics and Their Practical Implementation // Collection of Scientific Papers “SCIENTIA” with Proceedings of the IX International Scientific and Theoretical Conference “The Driving Force of Science and Trends in Its Development”: International Center of Scientific Research, October 17, 2025, London, England, United Kingdom. – 327 p. – P. 142-144. 22. Горідько Н.М., Мельниченко В.О. Трансформаційні підходи до екологічної безпеки із застосуванням методики Conservation Standards для відбудови України // Збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції «Трансформаційні підходи до сталого розвитку: екологічна освіта, наука та природоохоронні практики для відбудови України», 22-26 вересня 2025 року, м. Житомир: Житомирська політехніка. – 230 с. – стор.130.
--	--	--	--	--	--	--	---

23. Chuhai A.R., Horidko N.M. Artificial Intelligence in Road Transport Logistics // Collection of Scientific Papers "SCIENTIA" with Proceedings of the IX International Scientific and Theoretical Conference "The Process and Dynamics of the Scientific Path": International Center of Scientific Research, November 07, 2025, Strasbourg, French Republic. – 283 p. – P. 116-119.
24. Спіцина А.Є., Любарець В.В., Горідько Н.М., Голова І.Г., Нестеренко О.О. Інноваційні аспекти управління людськими ресурсами підприємств в умовах цифровізації // Conference proceedings of the International Scientific Conference "Promising Scientific Researches of Eurasian Scholars 2025": Series "SW-US Conference Proceedings" №33, September 21, 2025, ProConference in conjunction with KindleDP Seattle, Washington, USA. (DOI: 10.30888/2709-2267.2025-33-00, ISBN 979-8-2704841-4-9) – 357 p. – P. 136-143. (<https://www.proconference.org/index.php/usc/article/view/usc33-00-009>).
25. Horidko N.M., Hordiienko T.R. The impact of English on social integration of migrants. Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників НТУ, Вип. 81, 2025. С. 863–864. DOI: 10.33744/2786-6459-2025-81.
26. Horidko N.M., Rodriguez V.V. The ineffectiveness of the International Criminal Court. Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників НТУ, Вип. 81, 2025. С. 864. DOI: 10.33744/2786-6459-2025-81.
27. Horidko N.M., Shaptalenko Yu.V. The Effectiveness of Rehabilitation

							Programs within the Criminal Justice System. Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників НТУ, Вип. 81, 2025. С. 864–865. DOI: 10.33744/2786-6459-2025-81. 28. Горідько Н.М. Цифровізація освіти та цифрова компетенція педагога. Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників НТУ, Вип. 81, 2025. С. 857–858. DOI: 10.33744/2786-6459-2025-81. 29. Горідько Н.М. Перспективи відновлення та розвитку України. Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників НТУ, Вип. 81, 2025. С. 944–945. DOI: 10.33744/2786-6459-2025-81. 30. Horidko N.M. The use of digital tools when training future experts in translation. Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників НТУ, Вип. 82, 2026. С. 688. DOI: 10.33744/2786-6459-2026-82.2. 31. Горідько Н.М., Грищук В. І. Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників НТУ, Вип. 82, 2026. С. 694. DOI: 10.33744/2786-6459-2026-82.2. 14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ 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; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу: 1. Керівництво студентом Щирбою Олександром Івановичем (група ПР-І-2), який зайняв І місце на І етапі Всеукраїнської
--	--	--	--	--	--	--	---

							студентської олімпіади з іноземної мови (англійської). Протокол засідання кафедри іноземних мов №10 від 20.04.2021. 2. Керівництво студентом Кобзаренком Данилом Юрійовичем (група ТП-3-2 ФЕП), який нагороджений 1 премією 77 щорічної наукової конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. Протокол засідання кафедри іноземних мов №4 від 04.11.2022. 3. Керівництво студентом Грищуком Віталієм Ігоровичем (група ФП-1-1м ФЕП), який нагороджений 1 премією за роботу «Translation of Global Digital Transport Platforms» 82 щорічної наукової конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. Протокол засідання кафедри іноземної філології та перекладу №9 від 25.05.2026. 19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Член ГО «Асоціація викладачів англійської мови «ТІСОЛ-Україна» (TESOL-Ukraine), міжнародної філії TESOL, Inc.. Свідоцтво № 26/0122 (268739g). Відомості про підвищення кваліфікації: 1) Міжнародне стажування в Жилінському університеті (м. Жиліна, Словаччина). Тема “Using modern information and intellectual technologies in
--	--	--	--	--	--	--	--

							transport". Сертифікат про міжнародне стажування від 5.07.2019 р. (108 акад. годин / 3,6 кредитів ECTS) 2) Міністерство цифрової трансформації України. Курс «Цифрові навички для вчителів». Сертифікат на Національній онлайн-платформі з цифрової грамотності від 7.04.2020 р. (6 акад. годин / 0,2 кредита ECTS). 3) Міжнародний вебінар на тему «Using opportunities of cloud services in online training on Google Meet, Google Classroom platforms» (м. Люблін, Польща). Сертифікат про участь у міжнародному вебінарі ES №7603/2021 від 16.08.2021 р. (45 акад. годин / 1,5 кредита ECTS). 4) Всеукраїнський науково-практичний семінар «Зарубіжна література та англійська мова: орієнтири, напрями, методика та інновації» (м. Черкаси). Сертифікат про проходження навчання та апробацію дослідження від 19.05.2022 р. (15 акад. годин / 0,5 кредита ECTS). 5) Міжнародний вебінар на тему «Using the opportunities of cloud services in online learning for the humanities using the Zoom and Moodle platforms» (м. Люблін, Польща). Сертифікат про участь у міжнародному вебінарі ES №96111/2022 від 23.05.2022 р. (45 акад. годин / 1,5 кредита ECTS). 6) Міжнародний вебінар на тему «Academic integrity in the training for bachelors in the countries of the European Union and Ukraine» (м. Люблін, Польща). Сертифікат про участь у міжнародному вебінарі ESN №96282/2022 від
--	--	--	--	--	--	--	---

							27.06.2022 р. (45 акад. годин / 1,5 кредита ECTS). 7) Центр підвищення кваліфікації, перепідготовки, удосконалення керівних працівників і спеціалістів НТУ, м. Київ. Свідоцтво про підвищення кваліфікації ТУ № 020709 15000149-23 від 28.03.2023 р. Навчання за спеціальністю «Педагог професійного навчання: стан, перспективи, виклики сьогодення» (60 акад. годин / 2 кредита ECTS). 8) ТОВ «ЕДЮКЕЙШНЛ ЕРА», м. Київ. Сертифікат про підвищення кваліфікації № 8a5324fe-2c7a-4cd6-8a84-7337bbe56ado від 03.07.2023. Курс підвищення кваліфікації «Вчителі 2.0: онлайн-курс із професійного розвитку та наставництва». Напрями підвищення кваліфікації: партнерська взаємодія з учасниками освітнього процесу, безперервний професійний розвиток (30 акад. годин / 1 кредит ECTS). 9) Сертифікат участі у Міжнародній науковій конференції «Управління бізнес-процесами та технологічними інноваціями в сучасних умовах та післявоєнний період» (м. Київ, НТУ, 10-11 жовтня, 2023 р.) – 12 акад. годин / 0,4 кредита ECTS. 10) Сертифікат участі у VII Міжнародній науковій конференції «Світ мови – світ у мові» (27 жовтня 2023 року, м. Київ) – 0,3 кредити ECTS. 11) Сертифікат участі у Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні досягнення та перспективи науки та освіти» (15 листопада 2023 року, м. Житомир) – 6 акад. годин / 0,2 кредиту ECTS. 12) Центр підвищення кваліфікації,
--	--	--	--	--	--	--	--

							перепідготовки, удосконалення керівних працівників і спеціалістів НТУ, м. Київ. Свідоцтво про підвищення кваліфікації ТУ № 020709 15000513-23 від 9.11.2023 р. Навчання за спеціальністю «Використання комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі» (60 акад. годин / 2 кредита ECTS). 13) Сертифікат участі в роботі Всеукраїнського науково-практичного семінару «Соціологізація гуманітарного знання: сучасний стан та перспективи розвитку» (29 лютого – 1 березня 2024 року, Тема доповіді: Формування миролюбного світогляду учасників освітнього процесу вищої школи мовними засобами. Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького (0,4 кредити ECTS). 14) Сертифікат участі у II Міжнародній науково-практичній конференції «Інноваційні рішення в сучасній науці, освіті та практиці» з темою доповіді: Дуальна система навчання в закладах вищої освіти, 15-16 жовтня 2024 року, Національний транспортний університет, м. Київ (0,5 кредиту ECTS). 15) Сертифікат участі у Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції «Педагогічна освіта: методологія, теорія, технології» з темою доповіді: Сучасні підходи до розвитку цифрової компетентності. 17-18 жовтня 2024 року, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини (0,4 кредити ECTS). 16) ГО «Прометеус» Сертифікат про вивчення курсу «Освітні інструменти критичного мислення», 26.01.2025. (60 акад.
--	--	--	--	--	--	--	---

							годин / 2 кредити ECTS). 17) ГО «Прометеус» Сертифікат про вивчення курсу «Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів», 03.02.2025. (60 акад. годин / 2 кредити ECTS). 18) ГО «Прометеус» Сертифікат про вивчення курсу «Медіаграмотність для освітян», 08.03.2025. (60 акад. годин / 2 кредити ECTS). 19) Центр підвищення кваліфікації, перепідготовки, удосконалення керівних працівників і спеціалістів НТУ, м. Київ. Свідоцтво про підвищення кваліфікації ТУ № 020709 15000103-25 від 05.03.2025 р. Навчання за спеціальністю «Інформація та інформаційні технології в наукових дослідженнях як чинник професійного зростання викладача вищої школи» (45 акад. годин / 1,5 кредита ECTS). 20) Сертифікат участі у III Міжнародній науково-практичній конференції “Scientific Exploration: Bridging Theory and Practice” з темою доповіді: Regulations and Compliance in Logistics, 24-26 березня 2025 року, European Open Science Space, м. Берлін, Німеччина. (12 акад. годин / 0,4 кредита ECTS). 21) Сертифікат участі у I Міжнародній науково-практичній конференції “Modern Science: Research, Economy and Innovation” з темою доповіді: The Role of KPI Systems in Logistics Performance Measurement, 30 квітня-02 травня 2025 року, International Scientific Unity, м. Загреб, Хорватія. (24 акад. годин / 0,8 кредита ECTS). 22) Сертифікат розробника та лектора міждисциплінарного навчального курсу «Strategic Adaptive
--	--	--	--	--	--	--	---

							Management for Sustainable Reconstruction and Restoration», 16.05.2025, Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania (60 акад. годин / 2 кредита ECTS). 23) Сертифікат про підвищення кваліфікації Серія ПК № 0759/25. Міжнародна програма підвищення кваліфікації «Soft Skills у вищій освіті: експертиза ЄС», 31.05.2025, Jean Monnet Center of Excellence of the Erasmus+ program «Hub of European Solutions» № 101127578 - HEUS - ERASMUS-JMO-2023-HEI-TCH-RSCH, The National University of Ostroh Academy (180 акад. годин / 6 кредитів ECTS). 24) Сертифікат участі (Серія ISC № 2510170014) у IX Міжнародній науково-теоретичній конференції “The Driving Force of Science and Trends in Its Development” з темою доповіді: Seven Rules of Logistics and Their Practical Implementation, 17 жовтня 2025 року, International Center of Scientific Research, м. Лондон, Англія, Сполучене Королівство. (24 акад. годин / 0,8 кредита ECTS). 25) Сертифікат участі (Серія ISC № 2511070005) у IX Міжнародній науково-теоретичній конференції “The Process and Dynamics of the Scientific Path” з темою доповіді: Artificial Intelligence in Road Transport Logistics, 07 листопада 2025 року, International Center of Scientific Research, м. Страсбург, Франція. (24 акад. годин / 0,8 кредита ECTS). 26) ГО «Прогресильні» Сертифікат про підвищення кваліфікації Серія НШНП/25-0381. Онлайн-курс «Наука ХІІІ: нова парадигма», 24-28 листопада 2025 року (30 акад. годин / 1 кредит ECTS).
--	--	--	--	--	--	--	---

							27) Академія статей Вебінар на тему «ШІ у наукових статтях 2026: як уникнути відмови та відповідати новим вимогам SCOPUS». Сертифікат учасника онлайн-вебінару від 04.02.2026 р. (2 акад. години). 28) Центр підвищення кваліфікації, перепідготовки, удосконалення керівних працівників і спеціалістів НТУ, м. Київ. Свідоцтво про підвищення кваліфікації ТУ № 020709 15000062-26 від 25.03.2026 р. Навчання за спеціальністю «Цифрові інструменти та штучний інтелект у розробці навчальних матеріалів» (60 акад. годин / 2 кредити ECTS). 29) Eberswalde University for Sustainable Development (HNEE). ConnectED: German-Ukrainian University Network. Сертифікат про проходження курсу «Штучний інтелект для освітян» №4260966701NH від 04.09.2026. (1 кредит ECTS).
509865	Тимченко Леонід Іванович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий Київський інститут залізничного транспорту НТУ	Диплом спеціаліста, Вінницький політехнічний інститут, рік закінчення: 1974, спеціальність: Електронні обчислювальні машини, Диплом доктора наук ДД 002829, виданий 09.04.2008, Атестат професора 02ПР 003350, виданий 01.04.2005	35	OK2 Методологія та організація наукових досліджень	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. Development Parallel–Hierarchical Segmentation Method Based on Pyramidal Generalized Contour Preprocessing for Image Processing / V. Lukoševičius, L. Tymchenko, V. Tverdomed, N. Kokriatskaia, Y. Didenko, A. Keršys, A. Povilionis. Mathematics. 2026. Vol. 14, No. 5. Art. 802. DOI: 10.3390/math14050802 (Scopus). 2. Analysis of G-Transformation Modes for Building Neuro-like Parallel–Hierarchical Network Identification of Rail Surface Defects /

V. Lukoševičius, V. Tverdomed, L. Tymchenko, N. Kokriatska, Y. Didenko, M. Demchenko, O. Oliynyk. Mathematics. 2025. Vol. 13, No. 6. Art. 966. DOI: 10.3390/math13060966 (Scopus).

3. A parallel-hierarchical approach to edge approximation in laser spot image sequences / Leonid Tymchenko, Andrzej Smolarz, Volodymyr Tverdomed, Nataliia Kokriatskaia, Oleksandr Kaduk, Galyna Chernovolyyk, Mykhailo Braikovskiy, Bakhyt Yerallyeva. Proceedings of SPIE. 2025. Vol. 14009. Art. 140090P. DOI: 10.1117/12.3091539 (Scopus).

4. Parallel-hierarchical transformation method for image compression / Leonid Tymchenko, Volodymyr Tverdomed, Ainur Kozbakova, Nataliia Kokriatska, Irina Khomyuk, Mykhailo Braikovskiy, Iryna Voronko, Sofia Dembitska, Daniel Sawicki, Saltanat Amirgaliyeva. Proceedings of SPIE. 2025. Vol. 14009. Art. 140090R. DOI: 10.1117/12.3099511 (Scopus). (Hoba)

5. The method of pyramid contour Q-transformation of biomedical images / Leonid Tymchenko, Natalia I. Kokryatskay, Volodymyr M. Tverdomed, Tetiana Piliavoz, Saule Sansyzbaevna Smailova. Proceedings of SPIE. 2024. Vol. 13400. Art. 134000B. DOI: 10.1117/12.3054894 (Scopus).

6. Modelling a modified parallel-hierarchical transformation algorithm for laser beam image processing / Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdomed, Anatolii Horban, Oleksandr Kaduk, Volodymyr Bogachuk, Aisha Mussabekova, Oleksandr Sobovy, Ilya Lisovenko, Orken Mamyrbayev, Andrzej Smolarz. Proceedings of SPIE. 2024. Vol. 13400. Art. 134000Y. DOI: 10.1117/12.3058597

- (Scopus).
7. Modified parallel-hierarchical transformation algorithm for processing of optical imaging / L. Tymchenko, N. Kokriatska, S. Pavlov, V. Tverdomed, Ž. Grądz, I. Issakozhayeva. Proceedings of SPIE. 2024. Vol. 13400. Art. 134000N. DOI: 10.1117/12.3054898 (Scopus).
8. Architectural and structural and functional features of the organization of parallel-hierarchical memory / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdomed, M. Kozyr. Informatyka, Automatyka, Pomiar i Gospodarka i Ochrona Środowiska. 2024. Vol. 14, No. 1. P. 46–52. DOI: 10.35784/iapgos.5615 (Scopus).
9. Neurobiological properties of the structure of the parallel-hierarchical network and its usage for pattern recognition / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdomed, M. Kozyr. Informatyka, Automatyka, Pomiar i Gospodarka i Ochrona Środowiska. 2024. Vol. 14, No. 3. P. 35–38. DOI: 10.35784/iapgos.6212 (Scopus).
10. Optical image processing technologies using generalized connectivity W-spectrum / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdomed. Proceedings of SPIE. 2023. Vol. 12985. Art. 1298503. DOI: 10.1117/12.3022277 (Scopus). (Hoba)
11. Optical parallel-hierarchical structures of correlation interactions multistage process analysis for organization of neuro-like computing / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdomed, K. Mukhsina, L. Tukenova. Proceedings of SPIE. 2023. Vol. 12985. Art. 1298504. DOI: 10.1117/12.3022510 (Scopus).
12. Structural-

							functional model of a parallel-hierarchical optical network as a systematic tool for artificial intelligence methods / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdomed, Y. Amirgaliyev, S. Smailova. Proceedings of SPIE. 2023. Vol. 12985. Art. 129850H. DOI: 10.1117/12.3023445 (Scopus).
							13. Parallel-hierarchical optical network as a model of natural neural network / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdomed, A. Kalizhanova, Z. Shermantayeva. Proceedings of SPIE. 2023. Vol. 12985. Art. 129850D. DOI: 10.1117/12.3023432 (Scopus).
							14. Segmentation of multigradation images based on spatial connectivity features / L. Timchenko, N. Kokriatskaya, V. Tverdomed, O. Stetsenko, V. Kaplun, O. K. Kolesnytskyj, U. Zhunissova. Informatyka, Automatyka, Pomiar w Gospodarce i Ochronie Środowiska. 2023. Vol. 13, No. 3. P. 47–50. DOI: 10.35784/iapgos.5352 (Scopus).
							15. Local difference threshold learning in filtering normal white noise / L. Timchenko, N. Kokriatskaia, V. Tverdomed, N. Kalashnik, I. Shvarts, V. Plisenko, D. Zhuk, S. Kumargazhanova. Informatyka, Automatyka, Pomiar w Gospodarce i Ochronie Środowiska. 2023. Vol. 13, No. 2. P. 69–73. DOI: 10.35784/iapgos.3664 (Scopus).
							16. Biomedical image segmentation method based on contour preparation / Ainur Orazayeva, Waldemar Wójcik, Sergii Pavlov, Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdomed, Jamalbek Tussupov, Gulzira Abdikerimova, Valentyna Kuchko, Liudmyla Semenova. Proceedings of SPIE. 2022. Vol. 12476. Art. 1247605. DOI:

							10.1117/12.2657929 (Scopus). 17. Pyramidal method of generalized spatially connected processing and an example of its implementation in image processing / Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdomed, Natalia Sachaniuk-Kavets'ka, Liudmyla Semenova, Olha Riabokon, Konrad Gromaszek, Aisha Mussabekova. Proceedings of SPIE. 2022. Vol. 12476. Art. 124760E. DOI: 10.1117/12.2659202 (Scopus). 18. Coding methods for parallel-hierarchical transformation of optical information / Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdomed, Sergii Pavlov, Natalia Sachaniuk-Kavets'ka, Liudmyla Semenova, Roman Akselrod, Olha Riabokon, Piotr Kisała, Ainur Ormanbekova. Proceedings of SPIE. 2022. Vol. 12476. Art. 124760T. DOI: 10.1117/12.2660650 (Scopus). 19. Development of a combined method for calculating coordinates of laser beam spots using a direct parallel-hierarchical transformation / Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdomed, Sergii Pavlov, Natalia Sachaniuk-Kavets'ka, Andrii Tykhonov, Nataliia V. Dobrovolska, Konrad Gromaszek, Daniyar Jarykbassov. Proceedings of SPIE. 2022. Vol. 12476. Art. 124760D. DOI: 10.1117/12.2659193 (Scopus). 20. Section method for monitoring the surface shape of a radiation spot in real time / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdomed, Y. Kutaev, D. Zhuk. 2022 16th International Conference on Development and Application Systems (DAS). IEEE, 2022. P. 186–190. DOI: 10.1109/DAS54948.2022.9786114 (Scopus). 21. The use of Q-preparation for amplitude filtering of
--	--	--	--	--	--	--	--

							discreted image / L. Timchenko, N. Kokriatskaia, M. Rozvodiuk, V. Tverdomed, Y. Kutaev, S. Smailova, V. Plisenko, L. Semenova, D. Zhuk. Informatyka, Automatyka, Pomiarы w Gospodarce i Ochronie Środowiska. 2022. Vol. 12, No. 4. P. 41–46. DOI: 10.35784/iapgos.3246 (Scopus). Індекс Хірша h = 10 38.2 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. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 117287 Комп'ютерна програма «SKMProtect» Козак Олександр Михайлович, Каплун Валентина Аполінаріївна, Тимченко Леонід Іванович, дата реєстрації 20 березня.2023р. 38.3 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. Паралельно-ієрархічне перетворення для систем та засобів штучного інтелекту. Тимченко Л.І., Кокряцька Н.І., Твердомед В.М., Семенова Л.М. Монографія. Київ, ДУІТ, 2021, 820с. 38.7. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад 1. Офіційний опонент Кириленка
--	--	--	--	--	--	--	--

							Олександра Михайловича. Дисертаційна робота на тему: «Інформаційна технологія повторної ідентифікації людей» зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології на здобуття ступеня доктора філософії. Разова спеціалізована вчена рада ДФ 05.052.055 у Вінницькому національному технічному університеті. 2. Офіційний опонент Каташинського Дмитра Олександровича. Дисертаційна робота на тему: «Методи та засоби асоціативного оброблення даних для класифікації об'єктів в інтелектуальних системах» зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія на здобуття ступеня доктора філософії. Разова спеціалізована вчена рада ДФ у Вінницькому національному технічному університеті. 38.12 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 Тези доповідей закордонних наукових конференцій 1. Development of a combined method for calculating coordinates of laser beam spots using a direct parallel-hierarchical transformation / Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdome, Sergii Pavlov, Natalia Sachaniuk-Kavets'ka, Andrii Tykhonov, Nataliia V. Dobrovolska, Konrad Gromaszek, Daniyar Jarykbassov. Proceedings of SPIE. 2022. Vol. 12476. Art. 124760D. DOI: 10.1117/12.2659193 (Scopus). 2. Coding methods for parallel-hierarchical
--	--	--	--	--	--	--	---

							transformation of optical information / Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdome, Sergii Pavlov, Natalia Sachaniuk-Kavets'ka, Liudmyla Semenova, Roman Akselrod, Olha Riabokon, Piotr Kisala, Ainur Ormanbekova. Proceedings of SPIE. 2022. Vol. 12476. Art. 124760T. DOI: 10.1117/12.2660650 (Scopus).
							3. Pyramidal method of generalized spatially connected processing and an example of its implementation in image processing / Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdome, Natalia Sachaniuk-Kavets'ka, Liudmyla Semenova, Olha Riabokon, Konrad Gromaszek, Aisha Mussabekova. Proceedings of SPIE. 2022. Vol. 12476. Art. 124760E. DOI: 10.1117/12.2659202 (Scopus).
							4. Parallel-hierarchical optical network as a model of natural neural network / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdome, A. Kalizhanova, Z. Shermantayeva. Proceedings of SPIE. 2023. Vol. 12985. Art. 129850D. DOI: 10.1117/12.3023432 (Scopus).
							5. Structural-functional model of a parallel-hierarchical optical network as a systematic tool for artificial intelligence methods / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdome, Y. Amirgaliyev, S. Smailova. Proceedings of SPIE. 2023. Vol. 12985. Art. 129850H. DOI: 10.1117/12.3023445 (Scopus).
							6. Optical parallel-hierarchical structures of correlation interactions multistage process analysis for organization of neuro-like computing / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdome, K. Mukhsina, L. Tukenova. Proceedings of SPIE. 2023. Vol. 12985. Art. 1298504.

							DOI: 10.1117/12.3022510 (Scopus). 7. Optical image processing technologies using generalized connectivity W- spectrum / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdomed. Proceedings of SPIE. 2023. Vol. 12985. Art. 1298503. DOI: 10.1117/12.3022277 (Scopus). 8. The method of pyramid contour Q- transformation of biomedical images / Leonid Tymchenko, Natalia I. Kokryatskay, Volodymyr M. Tverdomed, Tetiana Piliavoz, Saule Sansyzbaevna Smailova. Proceedings of SPIE. 2024. Vol. 13400. Art. 134000B. DOI: 10.1117/12.3054894 (Scopus). 9. Modelling a modified parallel- hierarchical transformation algorithm for laser beam image processing / Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdomed, Anatolii Horban, Oleksandr Kaduk, Volodymyr Bogachuk, Aisha Mussabekova, Oleksandr Sobovyi, Ilya Lisovenko, Orken Mamyrbayev, Andrzej Smolarz. Proceedings of SPIE. 2024. Vol. 13400. Art. 134000Y. DOI: 10.1117/12.3058597 (Scopus). 10. Modified parallel-hierarchical transformation algorithm for processing of optical imaging / L. Tymchenko, N. Kokriatska, S. Pavlov, V. Tverdomed, Ž. Grądz, I. Issakozhayeva. Proceedings of SPIE. 2024. Vol. 13400. Art. 134000N. DOI: 10.1117/12.3054898 (Scopus). Тези доповідей наукових конференцій 11. Tymchenko L.I., Kokryatska N.I Application of the parallel-hierarchical transformation Паралельно- ієрархічна обробка інформації в залізничних перевезеннях: принципи та
--	--	--	--	--	--	--	--

							нормативно-правові аспекти. Збірник тез III Всеукраїнська науково-практична конференція «Виклики та перспективи розвитку транспортної інфраструктури України» (22-24 квітня, 2025 р.) https://files.duit.edu.ua/uploads/%D0%A1%D0%B0%D0%B9%D1%82/3_%D0%9D%D0%90%D0%A3%D0%9A%D0%90/conferences/suit-conferences/thesis-collection-2025.pdf 13. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти, викладачів та науковців «СУЧАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ: ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ» 28-29 листопада 2024 р., м.Київ Брайковський М.Є., Тимченко Л.І. Розвиток інтелектуальних функцій мережі через статистично орієнтовану маршрутизацію development of intelligent network functions through statistically oriented routing https://files.duit.edu.ua/uploads/kizt/research-activities/conference/LAYOUT_OF_THESIS_COLLECTION_INTER_NAL_CONFERENCE_VOL2_16_12_24.pdf Профіль: Scopus ID: 7006204952 Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=DJ8tbAwAAAAJ ORCID ID: 0000-0001-5056-5913 https Відомості про підвищення кваліфікації: Відокремлений підрозділ «Київська дистанція сигналізації та зв'язку» регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця» з 30 березня 2020 року по 15 травня 2020 року. Тема: «Практичні рішення організації волоконно-оптичних
--	--	--	--	--	--	--	--

							систем передачі в сучасних умовах та ознайомлення з організацією наукових досліджень та досвіду захисту інтелектуальної власності на підприємстві» Відділ математичної та інформатичної освіти Національної академії педагогічних наук України з 07.10.2024 р. по 06.12.2024 р.
533000	Ніконов Олег Якович	В.о. завідувача кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий Київський інститут залізничного транспорту НТУ	Диплом спеціаліста, Харківський державний політехнічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: прикладна математика, Диплом магістра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2020, спеціальність: 122 Комп'ютерні науки, Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2022, спеціальність: 121 Інженерія програмного забезпечення, Диплом доктора наук ДД 008665, виданий 06.10.2010, Диплом кандидата наук ДК 001130, виданий 25.06.1998, Аттестат доцента ДЦ 008708, виданий 23.10.2003, Аттестат професора 12ПР 007537, виданий 23.12.2011, Аттестат старшого наукового	30	ОКЗ Гібридні загрози та комплексна безпека	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. Liubarskyi B., Iakunin D., Nikonov O., Liubarskyi D., Vasenko V., Gasanov M. Procedure for selecting optimal geometric parameters of the rotor for a traction non-partitioned permanent magnet-assisted synchronous reluctance motor // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2021. – Vol. 6. – P. 27-33. (Scopus, квартиль/імпаکت-фактор – Q3/1.225). DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.247208 . 2. Avramov K.V., Uspensky B.V., Sakhno N.H., Nikonov O. Buckling of joined functionally graded carbon nanotubes reinforced thin-walled structure / Conference Proceedings: IEEE 2nd KhPI Week on Advanced Technology, Kharkiv, Ukraine, September 13-17, 2021, P. 323-327. (Scopus). https://doi.org/10.1109/KhPIWeek53812.2021.9570016 3. Avramov K., Uspensky B., Sakhno N., Nikonov O. Transient response of functionally graded carbon nanotubes reinforced composite conical shell with ring-stiffener under the action of impact loads

співробітника
(старшого
дослідника) АС
006696,
виданий
12.11.2008

// European Journal of
Mechanics, A/Solids. –
2022. – Vol. 91,
104429. (Scopus,
квартиль/імпакт-
фактор – Q1/4.22).
[https://doi.org/10.1016/
/j.euromechsol.2021.10
4429](https://doi.org/10.1016/j.euromechsol.2021.104429)
4. Liubarskyi B.,
Iakunin D., Nikonov O.,
Liubarskyi D., Yeritsyan
B. Optimizing
Geometric Parameters
for the Rotor of a
Traction Synchronous
Reluctance Motor
Assisted by Partitioned
Permanent Magnets //
Eastern-European
Journal of Enterprise
Technologies. – 2022. –
Vol. 2. – P. 38-44.
(Scopus,
квартиль/імпакт-
фактор – Q3/1.225).
[https://doi.org/10.1558
7/1729-
4061.2022.254373](https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.254373)
5. Uspensky B.,
Avramov K., Sakhno N.,
Nikonov O. Dynamic
Instability of
Functionally Graded
Carbon Nanotubes-
Reinforced Composite
Joined Conical-
Cylindrical Shell //
International Journal of
Structural Stability and
Dynamics. – 2022. –
Vol. 22. – №7,
2250039. (Scopus,
квартиль/імпакт-
фактор – Q1/2.558).
[https://doi.org/10.1142
/s0219455422500390](https://doi.org/10.1142/s0219455422500390)
6. Liubarskyi B.,
Kuznetsov V., Kardas-
Cinal E., Lukashova N.,
Petrenko O., Nikonov
O., Nikonov D.
Evaluation of the
effectiveness of using
an electromechanical
shock absorber in a
subway car //
Eksplotacja i
Niezawodnosc. – 2022.
– Vol. 24. – P. 603-611.
(Scopus).
[https://doi.org/10.1753
1/ein.2022.4.1](https://doi.org/10.17531/ein.2022.4.1)
7. Nikonov O., Skidan
V., Volivach A.,
Nadopta T., Pavlenko V.
Cloud System of
Content Accounting
with Access on OC
Android and IOS.
Conference Proceedings
2023 IEEE 4th KhPI
Week on Advanced
Technology
(KhPIWeek), Kharkiv,
Ukraine, 2023. – P.
1002-1005 (Scopus).
[https://doi.org/10.1109
/khpiweek61412.2023.1
0312933](https://doi.org/10.1109/khpiweek61412.2023.10312933)
8. Uspensky B.,

							Liubarskyi B., Avramov K., Nikonov O. Nonlinear dynamics of electrical generator with diesel engine gear. Conference Proceedings 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2023. – P. 56-60 (Scopus). https://doi.org/10.1109/khpiweek61412.2023.10312915 9. Uspensky B., Avramov K., Salenko A., Nikonov O. Dynamic instability of composite sandwich joined conical-cylindrical shell interacting with supersonic gas stream // ZAMM Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik. – 2025. – Vol. 105 (5), 10.1002/zamm.70063 (Scopus, кuartиль/імпакт-фактор – Q2/3.2). https://doi.org/10.1002/zamm.70063 10. Uspensky B., Avramov K., Malyshev S. Nikonov O. Geometrically nonlinear oscillations of composite sandwich cylindrical shell with honeycomb core under axial time periodic force // International Journal of Non Linear Mechanics. – 2025. – Vol. 178. 105196. 10.1016/j.ijnonlinmec.2025.105196 (Scopus, кuartиль/імпакт-фактор – Q1/3.2). https://doi.org/10.1016/j.ijnonlinmec.2025.105196 11. Ніконов О.Я. Розроблення програмного забезпечення інтерактивної візуалізації систем і вузлів транспортних машин / О.Я. Ніконов, Д.Б. Глушкова, С.С. Тимченко // Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. – 2021. – Вип. 92, Т.1. – С. 45-50. https://doi.org/10.30977/bul.2219-5548.2021.92.1.45 12. Дослідження хмарних мікросервісів на базі технології ASP.NET Core / В.В. Скідан, О.Я. Ніконов, А.П. Волівач, В.М. Павленко //
--	--	--	--	--	--	--	--

Технології та інжиніринг. – 2023. – № 5 (16). – С. 50-59. <https://doi.org/10.30857/2786-5371.2023.5.4>

13. Скідан В.В., Волівач А.П., Ніконов О.Я., Мительська О.В. Використання діджитал-технологій в роботі куратора академічної групи закладів вищої освіти // Вісник Хмельницького національного університету, – 2023. – Том 329 № 6. – С. 92-97. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2023-329-6-92-92>

14. Ніконов О.Я., Скідан В.В., Волівач А.П., Сатаєв М. Інформаційна система для автоматизованих сервісів малих підприємств // Вісник Хмельницького національного університету. – 2023. – Том 329 № 6. – С. 253-257. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2023-329-6-253-257>

15. Ніконов О.Я., Скідан В.В., Волівач А.П., Мамонтов В.О. Застосування Onion-архітектури в рамках предметно-орієнтованого підходу // Вісник Хмельницького національного університету. – 2024. – Том 345 № 6(2). – С. 113-119. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-345-6-17>

16. Успенський Б.В., Аврамов К.В., Саленко О.Ф., Ніконов О.Я. Динамічна нестійкість при взаємодії композитної оболонки, виготовленої за адитивними технологіями, з газовим потоком // Технічна механіка. – 2024. – № 3. – С. 97-109. <https://doi.org/10.15407/itm2024.03.097>

17. Лаврик В., Ніконов О., Новак Д. Інтеграція традиційних і сучасних вебтехнологій у підготовку Junior-фахівців у сфері фронтенд-розробки // Вісник Хмельницького національного

							університету. – 2025. – Том 355 № 4. – С. 293-297. https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-355-42 18. Ніконов О., Філіпов В. Концепція багаторівневої інтелектуальної технології управління наземними мобільними роботизованими платформами // Вісник Хмельницького національного університету. – 2025. – Том 357 № 5 (ч.2). – С. 253-259. https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-357-92 19. Ніконов О., Філіпов В. Система моніторингу інформаційно- комунікаційного комплексу наземних мобільних роботизованих платформ // Вісник Хмельницького національного університету. – 2025. – Том 359 № 6 (ч.2). – С. 240-245. https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-359-105 38.2 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. Патент на корисну модель №151747 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з блоком доповненої реальності / Ніконов О.Я., Шуляков В.М.; заявник та патентовласник Харківський автомобільно- дорожній університет. – №u202107684 від 28.12.2021. Опубл. 07.09.2022. Бюл. №36/2022. 2. Патент на корисну модель №151748 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R
--	--	--	--	--	--	--	--

							1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з блоком віртуальної реальності / Ніконов О.Я., Шуляков В.М.; заявник та патентовласник Харківський автомобільно-дорожній університет. – № u202107711 від 28.12.2021. Опубл. 07.09.2022. Бюл. №36/2022. 3. Патент на корисну модель №153507 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з блоком діагностики / Ніконов О.Я., Шуляков В.М.; заявник та патентовласник Харківський автомобільно-дорожній університет. – № u202301078 від 16.03.2023. Опубл. 12.07.2023. Бюл. №28/2023. 4. Патент на корисну модель №153762 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з блоком змішаної реальності / Ніконов О.Я., Шуляков В.М.; заявник та патентовласник Харківський автомобільно-дорожній університет. – № u202205144 від 30.12.2022. Опубл. 23.08.2023. Бюл. №34/2023. 5. Ніконов О.Я., Скідан В.В., Волівач А.П. Авторське право на твір №133599 «Комп'ютерна програма Smart Neuro-Fuzzy Control». – №с202410589 від 27.12.2024. Дата реєстрації 19.02.2025. Опубл. 31.03.2025. Бюл. №87. 6. Патент на корисну модель №161530
--	--	--	--	--	--	--	--

							Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з системою активної безпеки / Ніконов О.Я., Скідан В.В., Волівач А.П., Пилипенко В.І. – №u202503846 від 08.08.2025р. Опубл. 10.12.2025. Бюл. №50/2025. 7. Патент на корисну модель №161534 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з блоком адаптивної когнітивної підтримки керування / Ніконов О.Я., Філіпов В.В. – №u202503973 від 15.08.2025р. Опубл. 10.12.2025. Бюл. №50/2025. 8. Патент на корисну модель №161789 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з системою динамічного енергокерування / Ніконов О.Я., Успенський Б.В., Бутенко Л.П. – №u202504080 від 22.08.2025р. Опубл. 31.12.2025. Бюл. №53/2025. 38.3 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): Ніконов О.Я., Боняр С.М., Бутенко Л.П. Апаратно-програмні системи інтелектуального
--	--	--	--	--	--	--	---

							керування наземних мобільних багатоцільових роботизованих платформ: монографія; Київ: НТУ, КНУТД, 2025. – 152 с. 38.6. Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня Науковий керівник здобувача Шулякова В.М. (кандидат технічних наук, ДК 061369, наказ МОН України 29.06.2021р.) Спеціальність Інформаційні технології. Тема: «Інтелектуальна інформаційна система для управління динамічним нелінійним об'єктом на основі нейро-фаззі блоків управління» 38.7. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад; Член спеціалізованих рад по захисту дисертацій при Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті Міністерства освіти і науки України: – Д 64.059.01 (2020-2022рр.); – К 64.059.05 (2020-2022рр.). Член спеціалізованої ради Д 26.102.02 по захисту дисертацій при Київському національному університеті технологій та дизайну Міністерства освіти і науки України з 2025 р. по теперішній час. 38.8. 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; Науковий керівник і відповідальний виконавець наукових тем (проектів): 1. «Багаторівнева інтелектуальна технологія розроблення тактичних наземних безпілотних платформ», 2026р. держбюджетний науково-технічний проєкт МОН України, №ДР0126U002098 (керівник). 2. «Розроблення апаратно-програмної системи для підвищення ефективності мобільних роботизованих платформ військового призначення», 2024-2025рр. держбюджетний науково-технічний проєкт МОН України, №ДР0124U000169 (керівник). 3. «Розробка інтелектуальних технологій підвищення довговічності та енергоефективності мехатронних систем для броньованої техніки», 2022-2023рр. держбюджетний науково-технічний проєкт МОН України, №ДР0122U000652 (відповідальний виконавець). Член редакційної колегії наукового видання: «Технології та інжиніринг», ISSN: 2786-5371, включеного до переліку наукових фахових видань України категорії «Б» (з 2024р. по теперішній час). 38.9. Робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної
--	--	--	--	--	--	--	---

							комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю) Член секції Наукової ради Міністерства освіти і науки України (з 2019р. по теперішній час) 38.10. Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії” Участь у міжнародному проєкті Teaching Grant for Ukrainian university lecturers under the DAAD Programme «Ukraine digital: Ensuring academic success in times of crisis, 2022» (2022р.) 38.12 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 Тези доповідей наукових конференцій 1. Ніконов О.Я., Кулакова Л.Є., Бутенко Л.Ф. Інформаційно-управляюча система транспортного засобу на основі методів еволюційного моделювання // Комп’ютерні технології і
--	--	--	--	--	--	--	---

							мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами III міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2021. – С. 275-278 2. Ніконов О.Я., Гулага Я.С., Ніконов Д.О., Железко Б.О. Інформаційно-управляюча система автомобіля на основі використання хмарних технологій // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами III міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2021. – С. 269-271. 3. Глушкова Д.Б., Кириченко І.Г., Ніконов О.Я. Концепція розроблення методів і засобів підвищення довговічності та енергоефективності двигунів для броньованої техніки на основі конвергенції технологій // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами III міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2021. – С. 252-254. 4. Ніконов О.Я., Бочарова О.О., Бойко Д.І., Тертична К.С. Концепція побудови інформаційних управляючих систем на транспорті на основі конвергенції технологій // Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві-2021. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, Харків, ХНАДУ, 2021. – С.76-79. 5. Ніконов О.Я., Кулакова Л.Є., Мізяк І.О., Тимченко С.С. Синергія технологій доповненої реальності і штучного інтелекту для багатоцільових транспортних засобів
--	--	--	--	--	--	--	---

							// Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами IV міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2022. – С. 59-63. 6. Глушкова Д.Б., Ніконов О.Я. Розробка інтелектуальних технологій підвищення довговічності та енергоефективності мехатронних систем для броньованої техніки // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами IV міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2022. – С. 19-22. 7. Карпішен Б.С., Ніконов О.Я. Аналіз розробки і використання системи ADAS в автомобілі // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами IV міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2022. – С. 29-33. 8. Любарський Б.Г., Ніконов О.Я., Любарський Д.Б. Оцінка впливу систем нахилу кузова швидкісного електропоїзду на загальну ефективність системи тяги транспортного засобу // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами IV міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2022. – С. 45-49. 9. Дворяк Д.В., Скідан В.В., Ніконов О.Я. Автоматизація лінії по виробництву з використанням веб-сайтів // IV Всеукраїнська конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості», м.Київ, 17 листопада 2023 р., КНУТД. – С. 101-106.
--	--	--	--	--	--	--	---

								10. Дворяк Д.В., Ніконов О.Я. Дослідження розвитку автоматизації виробництва з використанням веб-сайтів // VII Міжнародна науково-практична конференція Мехатронні системи: інновації та інжиніринг, «MSIE-2023», м. Київ, 23 листопада 2023 р., КНУТД. – С. 151-152. 11. Ніконов О.Я., Філіпов В.В., Бутенко Л.Ф. Дослідження технологій штучного інтелекту наземних мобільних роботизованих платформ // Матеріали 1-ої Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні системи та технології: результати і перспективи», м. Київ, 6 березня 2024 р., ФІТ КНУТШ. – С. 290-293. 12. Ходикін М.А., Ніконов О.Я., Павленко В.М. Апаратна система інтелектуального інформаційно-керуючого комплексу наземних мобільних роботизованих платформ // Матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 18 квітня 2024 р., КНУТД. – С. 79-80. 13. Nikonov O., Skidan V., Volivach A. Technologies of digital development for integrating transport // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Стійкість освіти і науки в умовах трансформації», м. Київ, 21-22 травня 2024 р., ЗВО «МНТУ». – С. 77-79. 14. Скідан В.В., Ніконов О.Я., Бутенко Л.П. Архітектура інтелектуального інформаційно-керуючого комплексу наземних мобільних роботизованих платформ // Матеріали VIII Міжнародної науково-практична
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							конференції Мехатронні системи: інновації та інжиніринг, «MSIE- 2024», Київ: КНУТД, 7 листопада 2024р. – С. 164-165. 15. Skidan V.V., Nikonov O.Ya.,Faiz N.S.,Yahubov E. Architecture of the control system for mobile robotic platforms using blockchain technolog // Матеріали VIII Міжнародної науково- практична конференції Мехатронні системи: інновації та інжиніринг, «MSIE- 2024», Київ: КНУТД, 7 листопада 2024р. – С. 26-27. 16. Ніконов О.Я., Гасанлі Е. Гібридна архітектура адаптивного управління мобільними роботизованими платформами в умовах невизначеності // Матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених з автоматичного управління присвяченої Дню ракетно-космічної галузі України: збірник матеріалів конференції, 10-12 квітня 2025 р., м. Херсон, м. Хмельницький, ХНТУ. – Херсон. – С. 43-44. 17. Ніконов, О.Я., Ткач В.С. Адаптивна автоматизована система стабілізації руху мобільних роботизованих платформ // Матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених з автоматичного управління присвяченої Дню ракетно-космічної галузі України: збірник матеріалів конференції, 10-12 квітня 2025 р., м. Херсон, м. Хмельницький, ХНТУ. – Херсон. – С. 45-46. 18. Коршунов О.І., Ніконов О.Я. Розробка цифрового
--	--	--	--	--	--	--	---

							інструменту для персоналізованого підбору одягу за розміром // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 92.
							19. Науменко В.В., Ніконов О.Я. Розробка вебзастосунку особистого кабінету студента // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 124-125.
							20. Мельник Д.Д., Ніконов О.Я. Проєктування програмного забезпечення для конфігуратора апаратного забезпечення персонального комп'ютера // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 121.
							21. Гербік Д.А., Ніконов О.Я. Створення програмного забезпечення для контролю поштових відправлень // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 55-56.
							22. Іванюк Б.О., Ніконов О.Я. Розробка програмного забезпечення відеогри на основі фреймворка WPF // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 68-69.

							23. Петерчук М.С., Ніконов О.Я. Розробка програмного забезпечення відеогри на платформі Unity // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 130-131. 24. Ніконов О., Михайленко М. Методи забезпечення кіберстійкості системи управління мобільною роботизованою платформою в умовах гібридних загроз // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці-2025», м.Київ, 26 листопада 2025 р., НТУ. – С. 745-747. 25. Ніконов О., Медведєв М. Програмні засоби моніторингу технічного стану мобільних платформ в умовах багатовекторних загроз // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці-2025», м.Київ, 26 листопада 2025 р., НТУ. – С. 748-751. 26. Nikonov O., Faiz N., Butenko L. ICT-driven monitoring of electromagnetic risks for ground mobile robotic systems under hybrid security challenges // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці-2025», м.Київ, 26 листопада 2025 р., НТУ. – С. 660-663. 27. Шушарін Л., Ніконов О. Цифровий моніторинг транспортної інфраструктури в контексті гібридних
--	--	--	--	--	--	--	--

							загроз // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці-2025», м.Київ, 26 листопада 2025 р., НТУ. – С. 752-755. 28. Тимченко Д., Ніконов О. Екосистема транспортного порталу як складова цифрової безпеки транспортної галузі України // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці-2025», м.Київ, 26 листопада 2025 р., НТУ. – С. 756-759. 38.14. 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; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проєктів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних
--	--	--	--	--	--	--	---

						мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу І Всеукраїнський студентський інтелектуальний конкурс «Академічна доброчесність в епоху штучного інтелекту» https://ecocyber.fmm.kpi.ua/uk/proyekty-kafedry/ai-contest. Член конкурсної комісії (журі). 38.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях 1. Член Транспортної Академії України (диплом № 1632 від 07 червня 2013 року). 2. Член професійного об'єднання International Association of Engineers (IAENG), member 370678 Профілі: ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-8878-4318 Scopus ID: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58759355100 Google Scholar: https://scholar.google.c
--	--	--	--	--	--	--

							om.ua/citations? user=b_TXDUQAAAAJ &hl=uk Відомості про підвищення кваліфікації: 1. Сертифікат про знання англійської мови B2 LangSkill №17Y29G105DQ16 від 22.04.2023р. 2. Сертифікат Prometheus «Академічна добročесність: онлайн-курс для викладачів». Сертифікат від 07.02.2022, Prometheus.org.ua, 60 год. (2 кредити ECTS). 3. Softserve Academy Tech Summer Bootcamp for Teachers Сертифікат AI №14463/2023, 01.09.2023, 10 год. (0,3 кредиту ECTS); 4. Експертний комітет з питань розвитку штучного інтелекту при Міністерстві цифрової трансформації України та ГО «Прогресильні», підвищення кваліфікації «Штучний інтелект та майбутнє освіти», Сертифікат III-1341, 7.11.2023-23.11.2023, 30 год. (1 кредит ECTS); 5. Professional Qualification Enhancement Program «Use of Information and Communication Technologies in the Educational Process». Implemented within the framework of the Erasmus+ Project ERASMUS EDU-2021- VIRT EXCH NDICI VIRTUAL YOUTH BUSINESS HUBS INTERNATIONAL NETWORK (VEHUB4YOU), Сертифікат №01- 0206, 29.11.2024, 180 год. (6 кредитів ECTS); 6. Міністерство освіти і науки України Національний транспортний університет, свідоцтво про підвищення кваліфікації ТУ №020709 15000432- 26, «Модернізація освітніх програм відповідно до стандартів вищої освіти та закордонних змін», 05.05.2026- 28.05.2026, 90 год. (3
--	--	--	--	--	--	--	---

							кредити ECTS).
533000	Ніконов Олег Якович	В.о. завідувача кафедри, Основне місце роботи	Навчально- науковий Київський інститут залізничного транспорту НТУ	Диплом спеціаліста, Харківський державний політехнічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: прикладна математика, Диплом магістра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2020, спеціальність: 122 Комп'ютерні науки, Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2022, спеціальність: 121 Інженерія програмного забезпечення, Диплом доктора наук ДД 008665, виданий 06.10.2010, Диплом кандидата наук ДК 001130, виданий 25.06.1998, Атестат доцента ДЦ 008708, виданий 23.10.2003, Атестат професора 12ПР 007537, виданий 23.12.2011, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 006696, виданий 12.11.2008	30	OK4 Інноваційні технології Big Data та інформаційної безпеки в управлінні транспортним и системами	Досягнення у професійній діяльності за останні 5 років: 38.1, 38.2, 38.3, 38.6, 38.7, 38.8, 38.9, 38.10, 38.12, 38.14, 38.19. 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. Liubarskyi B., Iakunin D., Nikonov O., Liubarskyi D., Vasenko V., Gasanov M. Procedure for selecting optimal geometric parameters of the rotor for a traction non- partitioned permanent magnet-assisted synchronous reluctance motor // Eastern- European Journal of Enterprise Technologies. – 2021. – Vol. 6. – P. 27-33. (Scopus, квартиль/імпорт- фактор – Q3/1.225). DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.247208 . 2. Avramov K.V., Uspensky B.V., Sakhno N.H., Nikonov O. Buckling of joined functionally graded carbon nanotubes reinforced thin-walled structure / Conference Proceedings: IEEE 2nd KhPI Week on Advanced Technology, Kharkiv, Ukraine, September 13-17, 2021, P. 323-327. (Scopus). https://doi.org/10.1109/KhPIWeek53812.2021.9570016 3. Avramov K., Uspensky B., Sakhno N., Nikonov O. Transient response of functionally graded carbon nanotubes reinforced composite conical shell with ring- stiffener under the action of impact loads // European Journal of Mechanics, A/Solids. – 2022. – Vol. 91, 104429. (Scopus,

квартиль/імпакт-фактор – Q1/4.22).
<https://doi.org/10.1016/j.euromechsol.2021.104429>

4. Liubarskyi B., Iakunin D., Nikonov O., Liubarskyi D., Yeritsyan B. Optimizing Geometric Parameters for the Rotor of a Traction Synchronous Reluctance Motor Assisted by Partitioned Permanent Magnets // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2022. – Vol. 2. – P. 38-44. (Scopus, квартиль/імпакт-фактор – Q3/1.225).
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.254373>

5. Uspensky B., Avramov K., Sakhno N., Nikonov O. Dynamic Instability of Functionally Graded Carbon Nanotubes-Reinforced Composite Joined Conical-Cylindrical Shell // International Journal of Structural Stability and Dynamics. – 2022. – Vol. 22. – №7, 2250039. (Scopus, квартиль/імпакт-фактор – Q1/2.558).
<https://doi.org/10.1142/S0219455422500390>

6. Liubarskyi B., Kuznetsov V., Kardas-Cinal E., Lukashova N., Petrenko O., Nikonov O., Nikonov D. Evaluation of the effectiveness of using an electromechanical shock absorber in a subway car // Eksploatacja i Niezawodnosc. – 2022. – Vol. 24. – P. 603-611. (Scopus).
<https://doi.org/10.17531/ein.2022.4.1>

7. Nikonov O., Skidan V., Volivach A., Nadopta T., Pavlenko V. Cloud System of Content Accounting with Access on OC Android and IOS. Conference Proceedings 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2023. – P. 1002-1005 (Scopus).
<https://doi.org/10.1109/khpiweek61412.2023.10312933>

8. Uspensky B., Liubarskyi B., Avramov K., Nikonov O. Nonlinear dynamics of electrical generator

with diesel engine gear. Conference Proceedings 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2023. – P. 56-60 (Scopus).
<https://doi.org/10.1109/khpiweek61412.2023.10312915>

9. Uspensky B., Avramov K., Salenko A., Nikonov O. Dynamic instability of composite sandwich joined conical-cylindrical shell interacting with supersonic gas stream // ZAMM Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik. – 2025. – Vol. 105 (5), 10.1002/zamm.70063 (Scopus, квартиль/імпакт-фактор – Q2/3.2).
<https://doi.org/10.1002/zamm.70063>

10. Uspensky B., Avramov K., Malyshev S. Nikonov O. Geometrically nonlinear oscillations of composite sandwich cylindrical shell with honeycomb core under axial time periodic force // International Journal of Non Linear Mechanics. – 2025. – Vol. 178. 105196. 10.1016/j.ijnonlinmec.2025.105196 (Scopus, квартиль/імпакт-фактор – Q1/3.2).
<https://doi.org/10.1016/j.ijnonlinmec.2025.105196>

11. Ніконов О.Я. Розроблення програмного забезпечення інтерактивної візуалізації систем і вузлів транспортних машин / О.Я. Ніконов, Д.Б. Глушкова, С.С. Тимченко // Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. – 2021. – Вип. 92, Т.1. – С. 45-50.
<https://doi.org/10.30977/bul.2219-5548.2021.92.1.45>

12. Дослідження хмарних мікросервісів на базі технології ASP.NET Core / В.В. Скідан, О.Я. Ніконов, А.П. Волівач, В.М. Павленко // Технології та інжиніринг. – 2023. – № 5 (16). – С. 50-59.
<https://doi.org/10.3085>

7/2786-5371.2023.5-4
13. Скідан В.В.,
Волівач А.П., Ніконов
О.Я., Мительська О.В.
Використання
діджитал-технологій в
роботі куратора
академічної групи
закладів вищої освіти
// Вісник
Хмельницького
національного
університету, – 2023.
– Том 329 № 6. – С.
92-97.
<https://doi.org/10.31891/2307-5732-2023-329-6-92-92>
14. Ніконов О.Я.,
Скідан В.В., Волівач
А.П., Сатаєв М.
Інформаційна система
для автоматизованих
сервісів малих
підприємств // Вісник
Хмельницького
національного
університету. – 2023.
– Том 329 № 6. – С.
253-257.
<https://doi.org/10.31891/2307-5732-2023-329-6-253-257>
15. Ніконов О.Я.,
Скідан В.В., Волівач
А.П., Мамонтов В.О.
Застосування Onion-
архітектури в рамках
предметно-
орієнтованого підходу
// Вісник
Хмельницького
національного
університету. – 2024.
– Том 345 № 6(2). – С.
113-119.
<https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-345-6-113-119>
16. Успенський Б.В.,
Аврамов К.В., Саленко
О.Ф., Ніконов О.Я.
Динамічна нестійкість
при взаємодії
композитної
оболонки,
виготовленої за
адитивними
технологіями, з
газовим потоком //
Технічна механіка. –
2024. – № 3. – С. 97-
109.
<https://doi.org/10.15407/itm2024.03.097>
17. Лаврик В., Ніконов
О., Новак Д.
Інтеграція
традиційних і
сучасних
вебтехнологій у
підготовку Junior-
фахівців у сфері
фронтенд-розробки //
Вісник
Хмельницького
національного
університету. – 2025.
– Том 355 № 4. – С.
293-297.
<https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-355-4-293-297>

							1/2307-5732-2025-355-42 18. Ніконов О., Філіпов В. Концепція багаторівневої інтелектуальної технології управління наземними мобільними роботизованими платформами // Вісник Хмельницького національного університету. – 2025. – Том 357 № 5 (ч.2). – С. 253-259. https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-357-92 19. Ніконов О., Філіпов В. Система моніторингу інформаційно-комунікаційного комплексу наземних мобільних роботизованих платформ // Вісник Хмельницького національного університету. – 2025. – Том 359 № 6 (ч.2). – С. 240-245. https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-359-105 38.2 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. Патент на корисну модель №151747 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з блоком доповненої реальності / Ніконов О.Я., Шуляков В.М.; заявник та патентовласник Харківський автомобільно-дорожній університет. – №u202107684 від 28.12.2021. Опубл. 07.09.2022. Бюл. №36/2022. 2. Патент на корисну модель №151748 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного
--	--	--	--	--	--	--	---

							транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з блоком віртуальної реальності / Ніконов О.Я., Шуляков В.М.; заявник та патентовласник Харківський автомобільно-дорожній університет. – №u202107711 від 28.12.2021. Опубл. 07.09.2022. Бюл. №36/2022. 3. Патент на корисну модель №153507 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з блоком діагностики / Ніконов О.Я., Шуляков В.М.; заявник та патентовласник Харківський автомобільно-дорожній університет. – № u202301078 від 16.03.2023. Опубл. 12.07.2023. Бюл. №28/2023. 4. Патент на корисну модель №153762 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з блоком змішаної реальності / Ніконов О.Я., Шуляков В.М.; заявник та патентовласник Харківський автомобільно-дорожній університет. – № u202205144 від 30.12.2022. Опубл. 23.08.2023. Бюл. №34/2023. 5. Ніконов О.Я., Скідан В.В., Волівач А.П. Авторське право на твір №133599 «Комп'ютерна програма Smart Neuro-Fuzzy Control». – №с202410589 від 27.12.2024. Дата реєстрації 19.02.2025. Опубл. 31.03.2025. Бюл. №87. 6. Патент на корисну модель №161530 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна
--	--	--	--	--	--	--	---

							бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з системою активної безпеки / Ніконов О.Я., Скідан В.В., Волівач А.П., Пилипенко В.І. – №u202503846 від 08.08.2025р. Опубл. 10.12.2025. Бюл. №50/2025. 7. Патент на корисну модель №161534 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з блоком адаптивної когнітивної підтримки керування / Ніконов О.Я., Філіпов В.В. – №u202503973 від 15.08.2025р. Опубл. 10.12.2025. Бюл. №50/2025. 8. Патент на корисну модель №161789 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з системою динамічного енергокерування / Ніконов О.Я., Успенський Б.В., Бутенко Л.П. – №u202504080 від 22.08.2025р. Опубл. 31.12.2025. Бюл. №53/2025. 38.3 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): Ніконов О.Я., Боняр С.М., Бутенко Л.П. Апаратно-програмні системи інтелектуального керування наземних мобільних багатоцільових роботизованих
--	--	--	--	--	--	--	---

						платформ: монографія; Київ: НТУ, КНУТД, 2025. – 152 с. 38.6. Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня Науковий керівник здобувача Шулякова В.М. (кандидат технічних наук, ДК 061369, наказ МОН України 29.06.2021р.) Спеціальність Інформаційні технології. Тема: «Інтелектуальна інформаційна система для управління динамічним нелінійним об'єктом на основі нейро-фаззі блоків управління» 38.7. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад; Член спеціалізованих рад по захисту дисертацій при Харківському національному автомобільно- дорожньому університеті Міністерства освіти і науки України: – Д 64.059.01 (2020- 2022рр.); – К 64.059.05 (2020- 2022рр.). Член спеціалізованої ради Д 26.102.02 по захисту дисертацій при Київському національному університеті технологій та дизайну Міністерства освіти і науки України з 2025 р. по теперішній час. 38.8. 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; Науковий керівник і відповідальний виконавець наукових тем (проектів): 1. «Багаторівнева інтелектуальна технологія розроблення тактичних наземних безпілотних платформ», 2026р. держбюджетний науково-технічний проєкт МОН України, №ДР0126U002098 (керівник). 2. «Розроблення апаратно-програмної системи для підвищення ефективності мобільних роботизованих платформ військового призначення», 2024-2025рр. держбюджетний науково-технічний проєкт МОН України, №ДР0124U000169 (керівник). 3. «Розробка інтелектуальних технологій підвищення довговічності та енергоефективності мехатронних систем для броньованої техніки», 2022-2023рр. держбюджетний науково-технічний проєкт МОН України, №ДР0122U000652 (відповідальний виконавець). Член редакційної колегії наукового видання: «Технології та інжиніринг», ISSN: 2786-5371, включеного до переліку наукових фахових видань України категорії «Б» (з 2024р. по теперішній час). 38.9. Робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти
--	--	--	--	--	--	--	--

							Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю) Член секції Наукової ради Міністерства освіти і науки України (з 2019р. по теперішній час) 38.10. Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії” Участь у міжнародному проєкті Teaching Grant for Ukrainian university lecturers under the DAAD Programme «Ukraine digital: Ensuring academic success in times of crisis, 2022» (2022р.) 38.12 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 Тези доповідей наукових конференцій 1. Ніконов О.Я., Кулакова Л.Є., Бутенко Л.Ф. Інформаційно-управляюча система транспортного засобу на основі методів еволюційного моделювання // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами III міжнародної науково-
--	--	--	--	--	--	--	--

							методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2021. – С. 275-278 2. Ніконов О.Я., Гулага Я.С., Ніконов Д.О., Железко Б.О. Інформаційно-управляюча система автомобіля на основі використання хмарних технологій // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами III міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2021. – С. 269-271. 3. Глушкова Д.Б., Кириченко І.Г., Ніконов О.Я. Концепція розроблення методів і засобів підвищення довговічності та енергоефективності двигунів для броньованої техніки на основі конвергенції технологій // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами III міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2021. – С. 252-254. 4. Ніконов О.Я., Бочарова О.О., Бойко Д.І., Тертична К.С. Концепція побудови інформаційних управляючих систем на транспорті на основі конвергенції технологій // Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві-2021. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, Харків, ХНАДУ, 2021. – С.76-79. 5. Ніконов О.Я., Кулакова Л.Є., Мізяк І.О., Тимченко С.С. Синергія технологій доповненої реальності і штучного інтелекту для багатоцільових транспортних засобів // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за
--	--	--	--	--	--	--	---

							матеріалами IV міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2022. – С. 59-63. 6. Глушкова Д.Б., Ніконов О.Я. Розробка інтелектуальних технологій підвищення довговічності та енергоефективності мехатронних систем для броньованої техніки // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами IV міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2022. – С. 19-22. 7. Карпішен Б.С., Ніконов О.Я. Аналіз розробки і використання системи ADAS в автомобілі // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами IV міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2022. – С. 29-33. 8. Любарський Б.Г., Ніконов О.Я., Любарський Д.Б. Оцінка впливу систем нахилу кузова швидкісного електропоїзду на загальну ефективність системи тяги транспортного засобу // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами IV міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2022. – С. 45-49. 9. Дворяк Д.В., Скідан В.В., Ніконов О.Я. Автоматизація лінії по виробництву з використанням веб-сайтів // IV Всеукраїнська конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості», м.Київ, 17 листопада 2023 р., КНУТД. – С. 101-106. 10. Дворяк Д.В., Ніконов О.Я. Дослідження розвитку автоматизації
--	--	--	--	--	--	--	--

							виробництва з використанням веб-сайтів // VII Міжнародна науково-практична конференція Мехатронні системи: інновації та інжиніринг, «MSIE-2023», м. Київ, 23 листопада 2023 р., КНУТД. – С. 151-152. 11. Ніконов О.Я., Філіпов В.В., Бутенко Л.Ф. Дослідження технологій штучного інтелекту наземних мобільних роботизованих платформ // Матеріали 1-ої Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні системи та технології: результати і перспективи», м. Київ, 6 березня 2024 р., ФІТ КНУТШ. – С. 290-293. 12. Ходикін М.А., Ніконов О.Я., Павленко В.М. Апаратна система інтелектуального інформаційно-керуючого комплексу наземних мобільних роботизованих платформ // Матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 18 квітня 2024 р., КНУТД. – С. 79-80. 13. Nikonov O., Skidan V., Volivach A. Technologies of digital development for integrating transport // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Стійкість освіти і науки в умовах трансформації», м. Київ, 21-22 травня 2024 р., ЗВО «МНТУ». – С. 77-79. 14. Скідан В.В., Ніконов О.Я., Бутенко Л.П. Архітектура інтелектуального інформаційно-керуючого комплексу наземних мобільних роботизованих платформ // Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції Мехатронні системи: інновації та інжиніринг, «MSIE-
--	--	--	--	--	--	--	--

								2024», Київ: КНУТД, 7 листопада 2024р. – С. 164-165. 15. Skidan V.V., Nikonov O.Ya., Faiz N.S., Yahubov E. Architecture of the control system for mobile robotic platforms using blockchain technolog // Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції Мехатронні системи: інновації та інжиніринг, «MSIE-2024», Київ: КНУТД, 7 листопада 2024р. – С. 26-27. 16. Ніконов О.Я., Гасанлі Е. Гібридна архітектура адаптивного управління мобільними роботизованими платформами в умовах невизначеності // Матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених з автоматичного управління присвяченої Дню ракетно-космічної галузі України: збірник матеріалів конференції, 10-12 квітня 2025 р., м. Херсон, м. Хмельницький, ХНТУ. – Херсон. – С. 43-44. 17. Ніконов, О.Я., Ткач В.С. Адаптивна автоматизована система стабілізації руху мобільних роботизованих платформ // Матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених з автоматичного управління присвяченої Дню ракетно-космічної галузі України: збірник матеріалів конференції, 10-12 квітня 2025 р., м. Херсон, м. Хмельницький, ХНТУ. – Херсон. – С. 45-46. 18. Коршунов О.І., Ніконов О.Я. Розробка цифрового інструменту для персоналізованого підбору одягу за розміром //
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 92. 19. Науменко В.В., Ніконов О.Я. Розробка вебзастосунку особистого кабінету студента // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 124-125. 20. Мельник Д.Д., Ніконов О.Я. Проектування програмного забезпечення для конфігуратора апаратного забезпечення персонального комп'ютера // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 121. 21. Гербік Д.А., Ніконов О.Я. Створення програмного забезпечення для контролю поштових відправлень // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 55-56. 22. Іванюк Б.О., Ніконов О.Я. Розробка програмного забезпечення відеогри на основі фреймворка WPF // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 68-69. 23. Петерчук М.С., Ніконов О.Я. Розробка програмного забезпечення відеогри
--	--	--	--	--	--	--	--

							на платформі Unity // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 130-131. 24. Ніконов О., Михайленко М. Методи забезпечення кіберстійкості системи управління мобільною роботизованою платформою в умовах гібридних загроз // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці-2025», м.Київ, 26 листопада 2025 р., НТУ. – С. 745-747. 25. Ніконов О., Медведєв М. Програмні засоби моніторингу технічного стану мобільних платформ в умовах багатовекторних загроз // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці-2025», м.Київ, 26 листопада 2025 р., НТУ. – С. 748-751. 26. Nikonov O., Faiz N., Butenko L. ICT-driven monitoring of electromagnetic risks for ground mobile robotic systems under hybrid security challenges // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці-2025», м.Київ, 26 листопада 2025 р., НТУ. – С. 660-663. 27. Шушарін Л., Ніконов О. Цифровий моніторинг транспортної інфраструктури в контексті гібридних загроз // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції
--	--	--	--	--	--	--	---

							«Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці-2025», м.Київ, 26 листопада 2025 р., НТУ. – С. 752-755. 28. Тимченко Д., Ніконов О. Екосистема транспортного порталу як складова цифрової безпеки транспортної галузі України // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці-2025», м.Київ, 26 листопада 2025 р., НТУ. – С. 756-759. 38.14. 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; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проєктів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або
--	--	--	--	--	--	--	---

						Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу І Всеукраїнський студентський інтелектуальний конкурс «Академічна доброчесність в епоху штучного інтелекту» https://ecocyber.fmm.kpi.ua/uk/proyekty-kafedry/ai-contest. Член конкурсної комісії (журі). 38.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях 1. Член Транспортної Академії України (диплом № 1632 від 07 червня 2013 року). 2. Член професійного об'єднання International Association of Engineers (IAENG), member 370678 Профілі: ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-8878-4318 Scopus ID: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58759355100 Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?user=b_TXDUQAAAAJ&hl=uk
--	--	--	--	--	--	--

							Відомості про підвищення кваліфікації: 1. Сертифікат про знання англійської мови B2 LangSkill №17Y29G105DQ16 від 22.04.2023р. 2. Сертифікат Prometheus «Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів». Сертифікат від 07.02.2022, Prometheus.org.ua, 60 год. (2 кредити ECTS). 3. Softserve Academy Tech Summer Bootcamp for Teachers Сертифікат AI №14463/2023, 01.09.2023, 10 год. (0,3 кредиту ECTS); 4. Експертний комітет з питань розвитку штучного інтелекту при Міністерстві цифрової трансформації України та ГО «Прогресивні», підвищення кваліфікації «Штучний інтелект та майбутнє освіти», Сертифікат III-1341, 7.11.2023-23.11.2023, 30 год. (1 кредит ECTS); 5. Professional Qualification Enhancement Program «Use of Information and Communication Technologies in the Educational Process». Implemented within the framework of the Erasmus+ Project ERASMUS EDU-2021-VIRT EXCH NDICI VIRTUAL YOUTH BUSINESS HUBS INTERNATIONAL NETWORK (VENUB4YOU), Сертифікат №01-0206, 29.11.2024, 180 год. (6 кредитів ECTS); 6. Міністерство освіти і науки України Національний транспортний університет, свідоцтво про підвищення кваліфікації ТУ №020709 15000432-26, «Модернізація освітніх програм відповідно до стандартів вищої освіти та закордонних змін», 05.05.2026-28.05.2026, 90 год. (3 кредити ECTS).
533000	Ніконов	В.о.	Навчально-	Диплом	30	ОК6 Моделі	Досягнення у

	Олег Якович	завідувача кафедри, Основне місце роботи	науковий Київський інститут залізничного транспорту НТУ	спеціаліста, Харківський державний політехнічний університет, рік закінчення: 1996, спеціальність: прикладна математика, Диплом магістра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2020, спеціальність: 122 Комп'ютерні науки, Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2022, спеціальність: 121 Інженерія програмного забезпечення, Диплом доктора наук ДД 008665, виданий 06.10.2010, Диплом кандидата наук ДК 001130, виданий 25.06.1998, Атестат доцента ДЦ 008708, виданий 23.10.2003, Атестат професора 12ІП 007537, виданий 23.12.2011, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 006696, виданий 12.11.2008	управління ІТ-інфраструктурою	професійній діяльності за останні 5 років: 38.1, 38.2, 38.3, 38.6, 38.7, 38.8, 38.9, 38.10, 38.12, 38.14, 38.19. 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. Liubarskyi B., Iakunin D., Nikonov O., Liubarskyi D., Vasenko V., Gasanov M. Procedure for selecting optimal geometric parameters of the rotor for a traction non-partitioned permanent magnet-assisted synchronous reluctance motor // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2021. – Vol. 6. – P. 27-33. (Scopus, кuartиль/імпаکت-фактор – Q3/1.225). DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.247208 . 2. Avramov K.V., Uspensky B.V., Sakhno N.H., Nikonov O. Buckling of joined functionally graded carbon nanotubes reinforced thin-walled structure / Conference Proceedings: IEEE 2nd KhPI Week on Advanced Technology, Kharkiv, Ukraine, September 13-17, 2021, P. 323-327. (Scopus). https://doi.org/10.1109/KhPIWeek53812.2021.9570016 3. Avramov K., Uspensky B., Sakhno N., Nikonov O. Transient response of functionally graded carbon nanotubes reinforced composite conical shell with ring-stiffener under the action of impact loads // European Journal of Mechanics, A/Solids. – 2022. – Vol. 91, 104429. (Scopus, кuartиль/імпакт-фактор – Q1/4.22). https://doi.org/10.1016/j.euromechsol.2021.10
--	-------------	--	---	---	-------------------------------	--

4429
4. Liubarskyi B., Iakunin D., Nikonov O., Liubarskyi D., Yeritsyan B. Optimizing Geometric Parameters for the Rotor of a Traction Synchronous Reluctance Motor Assisted by Partitioned Permanent Magnets // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2022. – Vol. 2. – P. 38-44. (Scopus, квартиль/імпакт-фактор – Q3/1.225). <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.254373>
5. Uspensky B., Avramov K., Sakhno N., Nikonov O. Dynamic Instability of Functionally Graded Carbon Nanotubes-Reinforced Composite Joined Conical-Cylindrical Shell // International Journal of Structural Stability and Dynamics. – 2022. – Vol. 22. – №7, 2250039. (Scopus, квартиль/імпакт-фактор – Q1/2.558). <https://doi.org/10.1142/s0219455422500390>
6. Liubarskyi B., Kuznetsov V., Kardas-Cinal E., Lukashova N., Petrenko O., Nikonov O., Nikonov D. Evaluation of the effectiveness of using an electromechanical shock absorber in a subway car // Eksploatacja i Niezawodnosc. – 2022. – Vol. 24. – P. 603-611. (Scopus). <https://doi.org/10.17531/ein.2022.4.1>
7. Nikonov O., Skidan V., Volivach A., Nadopta T., Pavlenko V. Cloud System of Content Accounting with Access on OC Android and IOS. Conference Proceedings 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2023. – P. 1002-1005 (Scopus). <https://doi.org/10.1109/khpiweek61412.2023.10312933>
8. Uspensky B., Liubarskyi B., Avramov K., Nikonov O. Nonlinear dynamics of electrical generator with diesel engine gear. Conference Proceedings 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced

Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2023. – P. 56-60 (Scopus).
<https://doi.org/10.1109/khpiweek61412.2023.10312915>

9. Uspensky B., Avramov K., Salenko A., Nikonov O. Dynamic instability of composite sandwich joined conical-cylindrical shell interacting with supersonic gas stream // ZAMM Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik. – 2025. – Vol. 105 (5), 10.1002/zamm.70063 (Scopus, квартиль/імпакт-фактор – Q2/3.2).
<https://doi.org/10.1002/zamm.70063>

10. Uspensky B., Avramov K., Malyshev S. Nikonov O. Geometrically nonlinear oscillations of composite sandwich cylindrical shell with honeycomb core under axial time periodic force // International Journal of Non Linear Mechanics. – 2025. – Vol. 178. 105196. 10.1016/j.ijnonlinmec.2025.105196 (Scopus, квартиль/імпакт-фактор – Q1/3.2).
<https://doi.org/10.1016/j.ijnonlinmec.2025.105196>

11. Ніконов О.Я. Розроблення програмного забезпечення інтерактивної візуалізації систем і вузлів транспортних машин / О.Я. Ніконов, Д.Б. Глушкова, С.С. Тимченко // Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. – 2021. – Вип. 92, Т.1. – С. 45-50.
<https://doi.org/10.30977/bul.2219-5548.2021.92.1.45>

12. Дослідження хмарних мікросервісів на базі технології ASP.NET Core / В.В. Скідан, О.Я. Ніконов, А.П. Волівач, В.М. Павленко // Технології та інжиніринг. – 2023. – № 5 (16). – С. 50-59.
<https://doi.org/10.30857/2786-5371.2023.5.4>

13. Скідан В.В., Волівач А.П., Ніконов О.Я., Мительська О.В.

Використання діджитал-технологій в роботі куратора академічної групи закладів вищої освіти // Вісник Хмельницького національного університету, – 2023. – Том 329 № 6. – С. 92-97.
<https://doi.org/10.31891/2307-5732-2023-329-6-92-92>

14. Ніконов О.Я., Скідан В.В., Волівач А.П., Сатаєв М. Інформаційна система для автоматизованих сервісів малих підприємств // Вісник Хмельницького національного університету. – 2023. – Том 329 № 6. – С. 253-257.
<https://doi.org/10.31891/2307-5732-2023-329-6-253-257>

15. Ніконов О.Я., Скідан В.В., Волівач А.П., Мамонтов В.О. Застосування Опіон-архітектури в рамках предметно-орієнтованого підходу // Вісник Хмельницького національного університету. – 2024. – Том 345 № 6(2). – С. 113-119.
<https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-345-6-17>

16. Успенський Б.В., Аврамов К.В., Саленко О.Ф., Ніконов О.Я. Динамічна нестійкість при взаємодії композитної оболонки, виготовленої за адитивними технологіями, з газовим потоком // Технічна механіка. – 2024. – № 3. – С. 97-109.
<https://doi.org/10.15407/itm2024.03.097>

17. Лаврик В., Ніконов О., Новак Д. Інтеграція традиційних і сучасних вебтехнологій у підготовку Junior-фахівців у сфері фронтенд-розробки // Вісник Хмельницького національного університету. – 2025. – Том 355 № 4. – С. 293-297.
<https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-355-42>

18. Ніконов О., Філіпов В. Концепція

							багаторівневої інтелектуальної технології управління наземними мобільними роботизованими платформами // Вісник Хмельницького національного університету. – 2025. – Том 357 № 5 (ч.2). – С. 253-259. https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-357-92 19. Ніконов О., Філіпов В. Система моніторингу інформаційно-комунікаційного комплексу наземних мобільних роботизованих платформ // Вісник Хмельницького національного університету. – 2025. – Том 359 № 6 (ч.2). – С. 240-245. https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-359-105 38.2 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. Патент на корисну модель №151747 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з блоком доповненої реальності / Ніконов О.Я., Шуляков В.М.; заявник та патентовласник Харківський автомобільно-дорожній університет. – №u202107684 від 28.12.2021. Опубл. 07.09.2022. Бюл. №36/2022. 2. Патент на корисну модель №151748 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з блоком
--	--	--	--	--	--	--	--

							віртуальної реальності / Ніконов О.Я., Шуляков В.М.; заявник та патентовласник Харківський автомобільно-дорожній університет. – № u202107711 від 28.12.2021. Опубл. 07.09.2022. Бюл. №36/2022. 3. Патент на корисну модель №153507 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з блоком діагностики / Ніконов О.Я., Шуляков В.М.; заявник та патентовласник Харківський автомобільно-дорожній університет. – № u202301078 від 16.03.2023. Опубл. 12.07.2023. Бюл. №28/2023. 4. Патент на корисну модель №153762 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з блоком змішаної реальності / Ніконов О.Я., Шуляков В.М.; заявник та патентовласник Харківський автомобільно-дорожній університет. – № u202205144 від 30.12.2022. Опубл. 23.08.2023. Бюл. №34/2023. 5. Ніконов О.Я., Скідан В.В., Волівач А.П. Авторське право на твір №133599 «Комп'ютерна програма Smart Neuro-Fuzzy Control». – №с202410589 від 27.12.2024. Дата реєстрації 19.02.2025. Опубл. 31.03.2025. Бюл. №87. 6. Патент на корисну модель №161530 Україна: МПК (2006): B60W 30/00, B60R 1/00, G05D 1/00. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі
--	--	--	--	--	--	--	--

							нейромережевої архітектури з системою активної безпеки / Ніконов О.Я., Скідан В.В., Волівач А.П., Пилипенко В.І. – №u202503846 від 08.08.2025р. Опубл. 10.12.2025. Бюл. №50/2025. 7. Патент на корисну модель №161534 Україна: МПК (2006): B6oW 3o/oо, B6oR 1/oо, Gо5D 1/oо. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з блоком адаптивної когнітивної підтримки керування / Ніконов О.Я., Філіпов В.В. – №u202503973 від 15.08.2025р. Опубл. 10.12.2025. Бюл. №50/2025. 8. Патент на корисну модель №161789 Україна: МПК (2006): B6oW 3o/oо, B6oR 1/oо, Gо5D 1/oо. Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу на основі нейромережевої архітектури з системою динамічного енергокерування / Ніконов О.Я., Успенський Б.В., Бутенко Л.П. – №u20250408o від 22.08.2025р. Опубл. 31.12.2025. Бюл. №53/2025. 38.3 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): Ніконов О.Я., Боняр С.М., Бутенко Л.П. Апаратно-програмні системи інтелектуального керування наземних мобільних багатоцільових роботизованих платформ: монографія; Київ: НТУ, КНУТД, 2025. – 152 с.
--	--	--	--	--	--	--	---

								38.6. Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня Науковий керівник здобувача Шулякова В.М. (кандидат технічних наук, ДК 061369, наказ МОН України 29.06.2021р.) Спеціальність Інформаційні технології. Тема: «Інтелектуальна інформаційна система для управління динамічним нелінійним об'єктом на основі нейро-фаззі блоків управління» 38.7. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад; Член спеціалізованих рад по захисту дисертацій при Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті Міністерства освіти і науки України: – Д 64.059.01 (2020-2022рр.); – К 64.059.05 (2020-2022рр.). Член спеціалізованої ради Д 26.102.02 по захисту дисертацій при Київському національному університеті технологій та дизайну Міністерства освіти і науки України з 2025 р. по теперішній час. 38.8. 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;
--	--	--	--	--	--	--	--	---

						Науковий керівник і відповідальний виконавець наукових тем (проектів): 1. «Багаторівнева інтелектуальна технологія розроблення тактичних наземних безпілотних платформ», 2026р. держбюджетний науково-технічний проєкт МОН України, №ДР0126U002098 (керівник). 2. «Розроблення апаратно-програмної системи для підвищення ефективності мобільних роботизованих платформ військового призначення», 2024-2025рр. держбюджетний науково-технічний проєкт МОН України, №ДР0124U000169 (керівник). 3. «Розробка інтелектуальних технологій підвищення довговічності та енергоефективності мехатронних систем для броньованої техніки», 2022-2023рр. держбюджетний науково-технічний проєкт МОН України, №ДР0122U000652 (відповідальний виконавець). Член редакційної колегії наукового видання: «Технології та інжиніринг», ISSN: 2786-5371, включеного до переліку наукових фахових видань України категорії «Б» (з 2024р. по теперішній час). 38.9. Робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного
--	--	--	--	--	--	--

							Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю) Член секції Наукової ради Міністерства освіти і науки України (з 2019р. по теперішній час) 38.10. Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії” Участь у міжнародному проєкті Teaching Grant for Ukrainian university lecturers under the DAAD Programme «Ukraine digital: Ensuring academic success in times of crisis, 2022» (2022р.) 38.12 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 Тези доповідей наукових конференцій 1. Ніконов О.Я., Кулакова Л.Є., Бутенко Л.Ф. Інформаційно-управляюча система транспортного засобу на основі методів еволюційного моделювання // Комп’ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами III міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2021. – С. 275-278
--	--	--	--	--	--	--	--

							2. Ніконов О.Я., Гулага Я.С., Ніконов Д.О., Железко Б.О. Інформаційно-управляюча система автомобіля на основі використання хмарних технологій // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами III міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2021. – С. 269-271. 3. Глушкова Д.Б., Кириченко І.Г., Ніконов О.Я. Концепція розроблення методів і засобів підвищення довговічності та енергоефективності двигунів для броньованої техніки на основі конвергенції технологій // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами III міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2021. – С. 252-254. 4. Ніконов О.Я., Бочарова О.О., Бойко Д.І., Тертична К.С. Концепція побудови інформаційних управляючих систем на транспорті на основі конвергенції технологій // Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві-2021. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, Харків, ХНАДУ, 2021. – С.76-79. 5. Ніконов О.Я., Кулакова Л.Є., Мізяк І.О., Тимченко С.С. Синергія технологій доповненої реальності і штучного інтелекту для багатоцільових транспортних засобів // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами IV міжнародної науково-методичної конференції. – Харків,
--	--	--	--	--	--	--	---

											XНАДУ, 2022. – С. 59-63. 6. Глушкова Д.Б., Ніконов О.Я. Розробка інтелектуальних технологій підвищення довговічності та енергоефективності мехатронних систем для броньованої техніки // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами IV міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2022. – С. 19-22. 7. Карпішен Б.С., Ніконов О.Я. Аналіз розробки і використання системи ADAS в автомобілі // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами IV міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2022. – С. 29-33. 8. Любарський Б.Г., Ніконов О.Я., Любарський Д.Б. Оцінка впливу систем нахилу кузова швидкісного електропоїзда на загальну ефективність системи тяги транспортного засобу // Комп'ютерні технології і мехатроніка. Збірник наукових праць за матеріалами IV міжнародної науково-методичної конференції. – Харків, ХНАДУ, 2022. – С. 45-49. 9. Дворяк Д.В., Скідан В.В., Ніконов О.Я. Автоматизація лінії по виробництву з використанням веб-сайтів // IV Всеукраїнська конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості», м.Київ, 17 листопада 2023 р., КНУТД. – С. 101-106. 10. Дворяк Д.В., Ніконов О.Я. Дослідження розвитку автоматизації виробництва з використанням веб-сайтів // VII Міжнародна науково-
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								практична конференція Мехатронні системи: інновації та інжиніринг, «MSIE-2023», м. Київ, 23 листопада 2023 р., КНУТД. – С. 151-152. 11. Ніконов О.Я., Філіпов В.В., Бутенко Л.Ф. Дослідження технологій штучного інтелекту наземних мобільних роботизованих платформ // Матеріали 1-ої Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні системи та технології: результати і перспективи», м. Київ, 6 березня 2024 р., ФІТ КНУТШ. – С. 290-293. 12. Ходикін М.А., Ніконов О.Я., Павленко В.М. Апаратна система інтелектуального інформаційно-керуючого комплексу наземних мобільних роботизованих платформ // Матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 18 квітня 2024 р., КНУТД. – С. 79-80. 13. Nikonov O., Skidan V., Volivach A. Technologies of digital development for integrating transport // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Стійкість освіти і науки в умовах трансформації», м. Київ, 21-22 травня 2024 р., ЗВО «МНТУ». – С. 77-79. 14. Скідан В.В., Ніконов О.Я., Бутенко Л.П. Архітектура інтелектуального інформаційно-керуючого комплексу наземних мобільних роботизованих платформ // Матеріали VIII Міжнародної науково-практична конференції Мехатронні системи: інновації та інжиніринг, «MSIE-2024», Київ: КНУТД, 7 листопада 2024р. – С. 164-165. 15. Skidan V.V.,
--	--	--	--	--	--	--	--	---

								Nikonov O.Ya.,Faiz N.S.,Yahubov E. Architecture of the control system for mobile robotic platforms using blockchain technolog // Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції Мехатронні системи: інновації та інжиніринг, «MSIE-2024», Київ: КНУТД, 7 листопада 2024р. – С. 26-27.
								16. Ніконов О.Я., Гасанлі Е. Гібридна архітектура адаптивного управління мобільними роботизованими платформами в умовах невизначеності // Матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених з автоматичного управління присвяченої Дню ракетно-космічної галузі України: збірник матеріалів конференції, 10-12 квітня 2025 р., м. Херсон, м. Хмельницький, ХНТУ. – Херсон. – С. 43-44.
								17. Ніконов, О.Я., Ткач В.С. Адаптивна автоматизована система стабілізації руху мобільних роботизованих платформ // Матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених з автоматичного управління присвяченої Дню ракетно-космічної галузі України: збірник матеріалів конференції, 10-12 квітня 2025 р., м. Херсон, м. Хмельницький, ХНТУ. – Херсон. – С. 45-46.
								18. Коршунов О.І., Ніконов О.Я. Розробка цифрового інструменту для персоналізованого підбору одягу за розміром // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих

							учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 92. 19. Науменко В.В., Ніконов О.Я. Розробка вебзастосунку особистого кабінету студента // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 124-125. 20. Мельник Д.Д., Ніконов О.Я. Проектування програмного забезпечення для конфігуратора апаратного забезпечення персонального комп'ютера // Матеріали IV Міжнародної науково- практичної інтернет- конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 121. 21. Гербік Д.А., Ніконов О.Я. Створення програмного забезпечення для контролю поштових відправлень // Матеріали IV Міжнародної науково- практичної інтернет- конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 55-56. 22. Іванюк Б.О., Ніконов О.Я. Розробка програмного забезпечення відеогри на основі фреймворка WPF // Матеріали IV Міжнародної науково- практичної інтернет- конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 68-69. 23. Петерчук М.С., Ніконов О.Я. Розробка програмного забезпечення відеогри на платформі Unity // Матеріали IV Міжнародної науково- практичної інтернет-
--	--	--	--	--	--	--	--

							конференції молодих учених та студентів «Електромеханічні, інформаційні системи та нанотехнології», м. Київ, 17 квітня 2025 р., КНУТД. – С. 130-131. 24. Ніконов О., Михайленко М. Методи забезпечення кіберстійкості системи управління мобільною роботизованою платформою в умовах гібридних загроз // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці-2025», м.Київ, 26 листопада 2025 р., НТУ. – С. 745-747. 25. Ніконов О., Медведєв М. Програмні засоби моніторингу технічного стану мобільних платформ в умовах багатовекторних загроз // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці-2025», м.Київ, 26 листопада 2025 р., НТУ. – С. 748-751. 26. Nikonov O., Faiz N., Butenko L. ICT-driven monitoring of electromagnetic risks for ground mobile robotic systems under hybrid security challenges // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці-2025», м.Київ, 26 листопада 2025 р., НТУ. – С. 660-663. 27. Шушарін Л., Ніконов О. Цифровий моніторинг транспортної інфраструктури в контексті гібридних загроз // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам
--	--	--	--	--	--	--	--

							національній безпеці-2025», м.Київ, 26 листопада 2025 р., НТУ. – С. 752-755. 28. Тимченко Д., Ніконов О. Екосистема транспортного порталу як складова цифрової безпеки транспортної галузі України // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці-2025», м.Київ, 26 листопада 2025 р., НТУ. – С. 756-759. 38.14. 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; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проєктів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі
--	--	--	--	--	--	--	---

							організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу I Всеукраїнський студентський інтелектуальний конкурс «Академічна доброчесність в епоху штучного інтелекту» https://ecosyber.fmm.kpi.ua/uk/proyekty-kafedry/ai-contest. Член конкурсної комісії (журі). 38.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях 1. Член Транспортної Академії України (диплом № 1632 від 07 червня 2013 року). 2. Член професійного об'єднання International Association of Engineers (IAENG), member 370678 Профілі: ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-8878-4318 Scopus ID: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58759355100 Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?user=b_TXDUQAAAAJ&hl=uk Відомості про підвищення кваліфікації:
--	--	--	--	--	--	--	--

							1. Сертифікат про знання англійської мови B2 LangSkill №17Y29G105DQ16 від 22.04.2023р. 2. Сертифікат Prometheus «Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів». Сертифікат від 07.02.2022, Prometheus.org.ua, 60 год. (2 кредити ECTS). 3. Softserve Academy Tech Summer Bootcamp for Teachers Сертифікат AI №14463/2023, 01.09.2023, 10 год. (0,3 кредиту ECTS); 4. Експертний комітет з питань розвитку штучного інтелекту при Міністерстві цифрової трансформації України та ГО «Прогресильні», підвищення кваліфікації «Штучний інтелект та майбутнє освіти», Сертифікат ІІІ-1341, 7.11.2023-23.11.2023, 30 год. (1 кредит ECTS); 5. Professional Qualification Enhancement Program «Use of Information and Communication Technologies in the Educational Process». Implemented within the framework of the Erasmus+ Project ERASMUS+ EDU-2021-VIRT EXCH NDICI VIRTUAL YOUTH BUSINESS HUBS INTERNATIONAL NETWORK (VENUB4YOU), Сертифікат №01-0206, 29.11.2024, 180 год. (6 кредитів ECTS); 6. Міністерство освіти і науки України Національний транспортний університет, свідоцтво про підвищення кваліфікації ТУ №020709 15000432-26, «Модернізація освітніх програм відповідно до стандартів вищої освіти та закордонних змін», 05.05.2026-28.05.2026, 90 год. (3 кредити ECTS).
510134	Мухін Вадим Євгенійович	Професор, Сумісництво	Навчально-науковий Київський інститут	Диплом спеціаліста, Київський політехнічний	29	ОК5 Інформаційна безпека та гібридні	Досягнення у професійній діяльності за останні 5 років:

			залізничного транспорту НТУ	інститут, рік закінчення: 1994, спеціальність: Обчислювальні машини, комплекси, системи та мережі, Диплом доктора наук ДД 001856, виданий 29.09.2015, Атестат доцента ДЦ 003933, виданий 26.02.2002, Атестат професора АП 000216, виданий 12.12.2017	загрози	38.1, 38.3, 38.6, 38.7, 38.8, 38.12, 38.13, 38.14, 38.19. 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. O. Babich, V. Vyshnyvskiy, V. Mukhin, I. Zamaruyeva, M. Sheleg, Ya. Kornaga. The Technique of Key Text Characteristics Analysis for Mass Media Text Nature Assessment. International Journal of Modern Education and Computer Science (IJMECS), Vol.14, No.1, pp. 1-16, 2022. DOI: 10.5815/ijmecs.2022.01.01 БД SCOPUS. 2. A. Rybalochka, V. Kornaga, D. Kalustova, V. Mukhin, Ya. Kornaga, V. Zavgorodnii, S. Valyukh. White Colour Hues in Displays and Lighting Systems Based on RGB and RGBW LEDs. International Journal of Image, Graphics and Signal Processing (IJIGSP), Vol.14, No.3, pp. 1-10, 2022. DOI: 10.5815/ijigsp.2022.03.01. БД SCOPUS. 3. V. Mukhin, P. Anakhov, V. Zhebka, V. Kravchenko, A. Shtimmerman, V. Zavgorodnii, Yu. Bazaka, Protecting Hybrid Information Transmission Network from Natural and Anthropogenic Hazards, International Journal of Computer Network and Information Security (IJCNIS), Vol.14, No.5, pp.1-10, 2022. DOI:10.5815/ijcnis.2022.05.01 БД SCOPUS. 4. Мухін В.Є., Яковлева А.П., Корнага Я.І. Математична модель процесу керування реактором електрохімічної обробки промислових стічних вод. Телекомунікаційні та інформаційні технології. 2022. № 3
--	--	--	-----------------------------	--	---------	---

(76). – с. 4 - 11. DOI: 10.31673/2412-4338.2022.030411

5. Линовський А.О., Мухін В.Є. Засоби покращення якості та знешумлення зображень на основі застосування згорткових та рекурентних нейронних мереж. Телекомунікаційні та інформаційні технології, 2023. N 1(78) – с. 82-89. DOI: 10.31673/2412-4338.2023.018289

6. Мухін В., Кулик В. (2024) Сучасні моделі та методи управління ресурсами розподілених комп'ютерних систем, Телекомунікаційні та інформаційні технології. 2024. No 1 (82) - с.113-121. DOI: 10.31673/2412-4338.2024.019902

7. Yu. Romanenkov, V.Mukhin, V. Kosenko, D. Revenko, O. Lobach, N. Kosenko, A. Yakovleva, "Criterion for Ranking Interval Alternatives in a Decision-Making Task", International Journal of Modern Education and Computer Science(IJMECS), Vol.16, No.2, pp. 72-82, 2024. DOI:10.5815/ijmecs.2024.02.06 БД SCOPUS.

8. Мухін В.Є., Линовський А.О. Модифікована модель фільтрації шуму на зображеннях на основі згорткової нейронної мережі. Кібербезпека: освіта, наука, техніка. № 4 (24), 2024 с. 388 - 397. DOI 10.28925/2663-4023.2024.24.388397

9. Мухін В. Є., Кулик В. О. Hybrid ai Architecture for Dynamic Workload Scheduling in Large-scale Distributed Computing Systems //Телекомунікаційні та інформаційні технології. – 2025. – №. 1. – с. 192-200. DOI: 10.31673/2412-4338.2025.013820

10. Мухін В.Є., Линовський А.О. Modified model of noise filtering in images based on convulsive neural network with the addition of residual connections and attention module. Проблеми

							інформатизації та управління, 4 (80)'2024. - pp. 76 -83. 11. Mukhin, V., Zavgorodnii, V., Liskin, V. et al. A model for classifying information objects using neural networks and fuzzy logic. Sci Rep 15, 15904 (2025). https://doi.org/10.1038/s41598-025-00897-4 БД SCOPUS 12. Vyshnivskiy, V., Mukhin, V., Kotelianets, V., Kargapolov, Y., Zavgorodnii, V., & Vyshnivskiy, O. (2025). Issues of organizing the architecture of processes for identifying digital entities and services. International Journal of Wireless and Microwave Technologies, 15(4), 19–30. https://doi.org/10.5815/ijwmt.2025.04.02 ISSN: 2076-1449, 2076-9539 БД SCOPUS. 13. V. Mukhin, Ya. Khablo (2025). Comparative analysis of modality alignment algorithms in multimodal transformers for sound synthesis. Innovative technologies and scientific solutions for industries, 2(32), pp. 49-57, DOI: 10.30837/2522-9818.2025.2.049, https://journals.urau.itssi/article/view/334622 , ISSN: 2524-2296, 2522-9818 14. Mukhin, V. Ye., Kulyk, V. O., Yaroviy, O. V., Kutsenko, I. S. Comparative analysis of convolutional and multilayer perceptron neural networks for resource allocation in distributed computing systems. Проблеми інформатизації та управління, Том.3, N 3. 2025. - с. 93-103. https://doi.org/10.18372/2073-4751.83.20552 15. Mukhin, V., Zavhorodnii, V., Liskin, V., Syrota, S., & Zavhorodnia, G. (2026). Mathematical Model of E-learning System Based on Fuzzy Logic. International Journal of Computing, 25(1), 48-55. https://doi.org/10.47839/ijc.25.1.4487 БД SCOPUS.
--	--	--	--	--	--	--	--

							16. V. Vyshnivskiy, V. Mukhin, O. Zinchenko, V. Kotelianets, O. Zvenihorodskiy, P. Kudrynskiy, O.Vyshnivskiy (2026). Cloud-native AI Pipelines for Continuous Infrastructure Optimization and Anomaly Detection. International Journal of Computer Network and Information Security, 18, 2, pp. 1-18 DOI: 10.5815/ijcnis.2026.02.01, https://www.mecspress.org/ijcnis/ijcnis-v18-n2/v18n2-1.html, ISSN: 2074-9090, 2074-9104 БД SCOPUS. 38.3 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): Мухін В.Є., Завгородній В.В., Завгородня Г.А. Інформаційна безпека та гібридні загрози: Навчальний посібник для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти. Київ : ТОВ «ТРОПЕА», 2024. - 104 с. ISBN 978-617-8268-36-7 DOI: https://doi.org/10.32703/978-617-8268-36-7 38.6. Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня Науковий консультант дисертації: Завгородній Валерій Вікторович, доктор технічних наук, тема дисертації: “Методологічні основи організації системи дистанційного навчання на основі формування єдиного інформаційного простору”, спеціальність 05.13.06, дата захисту 31.08.2021. 38.7. Участь в атестації наукових кадрів як
--	--	--	--	--	--	--	---

							офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад; 1. Спеціалізована вчена рада Д 26.861.05, Державний університет телекомунікацій (м. Київ). 2. Офіційний опонент дисертаційної роботи Додонова Є. О. на тему "Методи формування комп'ютерних моделюючих комплексів систем організаційного управління" на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук зі спеціальності 05.13.05 – комп'ютерні системи та компоненти на спеціалізованій вченій раді Д 26.185.01 Підтвердження: https://ipme.kiev.ua/avtoreferati-disertacij-3/ 3. Офіційний опонент дисертації Каштальян А.С. на тему "Елементи теорії та практики створення мультикомп'ютерних систем комбінованих антивірусних приманок і пасток в корпоративних мережах" на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук зі спеціальності: 05.13.05 – Комп'ютерні системи та компоненти на спеціалізованій вченій раді Д70.052.06 Підтвердження: https://nauka.khmnu.edu.ua/perelik-dysertacij-d70-052-06 38.8. 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; 1. Головний релактор
--	--	--	--	--	--	--	--

						журналу “Системні дослідження та інформаційні технології”, БД Scopus https://journal.iasa.kpi.ua 2. Заступник головного редактора журналу International Journal of Computer Network and Information Security (IJCNIS), закордонне видання (Гонконг, КНР), БД Scopus https://www.mecspress.org/ijcnis/index.html 3. Член редакційної колегії журналу International Journal of Computing, (м. Тернопіль), БД Scopus. https://www.computingonline.net/computing 38.12 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. V. Mukhin, V. Zavgorodnii, Y. Kornaga, I. Krysak, M. Bazaliy, O. Mukhin. Program Code Protecting Mechanism Based on Obfuscation Tools. Studies in Computational Intelligence, vol. 1022. - pp 407–419. Springer, Cham. БД SCOPUS. 2.. O. Stanzhyts'kyi, A. Pankov, T. Shovkopliash, V. Mukhin. Solving Optimal Control Problems on Finite and Infinite Intervals. 2022 IEEE 3rd International Conference on System Analysis & Intelligent Computing (SAIC'2022) Kiev, Ukraine, 4-7 October 2022, pp. 1 - 5 БД SCOPUS 3. Барановська Л.В., Мухін В.Є. Групова задача переслідування для дробових диференціальних систем з чистим запізнюванням. XXII Міжнародна науково-практична конференція ІТБ-2022. – Київ: Інжирінг. - с. 73-75. http://dwl.kiev.ua/its-ua/2022itb.pdf 4. V. Mukhin, Ya. Kornaga, V.
--	--	--	--	--	--	--

							дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік ТОВ «ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «АМЕРІКАН ЮНІВЕРСІТІ КИЇВ», 2025/2026 навчальний рік, дисципліна Exploring Data in R and Python, 90 ауд. годин - викладання англійською мовою 38. 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; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проєктів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів,
--	--	--	--	--	--	--	---

							фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу Міжнародний конкурс студентських наукових робіт зі штучного інтелекту. І тур – травень – вересень 2025 року, у закладах вищої освіти ІІ тур – жовтень – листопад 2025 року, КПІ ім. Ігоря Сікорського https://aic.kpi.ua Член конкурсної комісії (журі) 38.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях 1. Член професійного об'єднання IEEE - Інституту інженерів з електротехніки та електроніки, членський номер 80206419. 2. Член громадської організації “Східноєвропейське наукове товариство”, посвідчення ES 0004. Профілі: ORCID ID: 0000-0002-1206-9131 Scopus ID: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=24479839700 Google Scholar: https://scholar.google.com/citations?user=o_eKhyIAAAAJ&hl Відомості про
--	--	--	--	--	--	--	---

							підвищення кваліфікації: 1. Сертифікат про знання англійської мови B2 “Перші Державні курси іноземних мов” N 24296 від 27.06.2017 р. 2. Підвищення кваліфікації: 1. Польща, Університет Бялостока, Факультет Освіти. з 07 серпня по 15 вересня 2023 р. “Викладання та дослідження в сучасному університеті: виклики, рішення та перспектива”. Сертифікат про закінчення N 108 р. від 15.09.2023 - 180 годин (6 кредитів ECTS)
510133	Ткаченко Ольга Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий Київський інститут залізничного транспорту НТУ	Диплом спеціаліста, Кубанський державний університет, рік закінчення: 1978, спеціальність: Прикладная математика, Диплом кандидата наук ФМ 038100, виданий 23.05.1990, Атестат доцента ДЦ 000627, виданий 25.07.2000	47	ОК7 Проектування програмного забезпечення інтелектуальних систем	Досягнення у професійній діяльності за останні 5 років: 38.1, 38.2, 38.3, 38.4, 38.8, 38.12 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: Публікації, що включені до наукометричної бази Scopus 1) Tkachenko K., Tkachenko O., Tkachenko O., Astafieva M. Ontological Modeling of Intelligent Learning Systems with Elements of Gamification.//CPITS 2023: Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems (February 28, 2023, Kyiv, Ukraine). 2023, Vol. 3421. P. 25-35. https://ceur-ws.org/Vol-3421/paper8.pdf 2) Pleskach V., Tkachenko O., Tkachenko K., Tkachenko O. Using Ontologies and Knowledge Graphs to Individualize in E-Learning System //

							IT&I-2023: Workshop Information Technology and Implementation (November 20-21, 2023, Kyiv, Ukraine). 2023. Vol.3646. P. 106-115. 3) Tkachenko K., Tkachenko O., Tkachenko O., Mazur N., Mashkina I. Ontological Approach in Modern Educational Processes // CPITS 2024: Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems (February 28, 2024, Kyiv, Ukraine), 2024.Vol.3654. P. 88-97. https://ceur-ws.org/Vol-3654/paper8.pdf. https://doi.org/10.55056/ceur-ws.org/Vol-3654/paper8.pdf 4) Tkachenko K., Tkachenko O., Kyrychok R., Yaskevych, V. Neural Networks in the Processing of Natural Language Texts in Information Learning Systems //CPITS 2024: Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommu-nication Systems (February 28, 2024, Kyiv, Ukraine), 2024. Vol. 3654. P. 73-87. https://ceur-ws.org/Vol-3654/paper7.pdf. https://doi.org/10.55056/ceur-ws.org/Vol-3654/paper7.pdf 5) Tkachenko K., Tkachenko O. Gamification and the Ontological Approach in Information Learning Systems //CPITS 2025: Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems (February 28, 2025, Kyiv, Ukraine), 2025. Vol. 3991. P. 507-523. https://ceur-ws.org/Vol-3991/paper36.pdf 6) Tkachenko O., Tkachenko K., Tkachenko O. Processing of Natural Language Texts in Information Learning Systems: Ontological Approach //CPITS 2025: Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication
--	--	--	--	--	--	--	---

Systems (February 28, 2025, Kyiv, Ukraine), 2025. Vol. 3991. P. 539-561. <https://ceur-ws.org/Vol-3991/paper38.pdf>

7) Tkachenko O., Tkachenko K., Tkachenko O. Cloud technologies in learning: ontological approach // КІБЕРБЕЗПЕКА: освіта, наука, техніка, 2022. № 1(17). С. 112-127. <https://doi.org/10.28925/2663-4023.2022.17.112127>

8) Ткаченко О.І., Грибок О.В. Розробка веборієнтованих систем: онтологічний підхід. Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері, 2023. Том 6 № 1. С.231-246. <https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.1.2023.283993>

9) Ткаченко О.І., Ткаченко О.А., Цура В.В. Використання ВІМ-онтологій при інтелектуалізації процесів будівництва об'єктів транспортної інфраструктури Водний транспорт, 2023. №1 (37). 255-263. <https://doi.org/10.33298/2226-8553.2023.1.37.29>

10) Ткаченко О.І., Бабиченко Д.С. Інтелектуалізація розпізнавання рухомих транспортних об'єктів. Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері, 2022. Т5. №2. С. 401-415. <https://doi.org/10.31866/2617-796X.5.2.2022.270147>

11) Tkachenko K., Tkachenko O. Modeling of management of intelligent systems in transport. Transport Systems and Technologies, 2022. 39. P. 252–261. <https://doi.org/10.32703/2617-9040-2022-39-24>

12) Tkachenko O., Tkachenko K., Tkachenko O. Modeling of transport infrastructure: ontological approach. e-ISSN 2617-9059 Transport Systems and

							Technologies, 2023.41. P. 170-179, https://doi.org/10.32703/2617-9059-2023-41-14
							13) Tkachenko K., Tkachenko O., Tkachenko O. Using elements of gamification in intelligent learning systems: ontological aspect. КІБЕРБЕЗПЕКА: освіта, наука, техніка, 2023. № 1(21). С. 32-47. https://doi.org/10.28925/2663-4023.2023.21.3247
							14) Tkachenko K., Tkachenko O., Tkachenko O. Using elements of gamification in intelligent learning systems: ontological aspect. КІБЕРБЕЗПЕКА: освіта, наука, техніка, 2023. № 1(21). С. 32-47. https://doi.org/10.28925/2663-4023.2023.21.3247
							15) Ткаченко О., Гнатюк М. Деякі аспекти автоматизації бізнес-процесів електронної комерції. Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері, 2023. 6(2), С.458–473. https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.2.2023.293620
							16) Ткаченко О.І., Шиян Я.А. Моделювання маркетингової діяльності: онтологічний підхід. Водний транспорт, 2023, № 2(38). С. 312-323. https://doi.org/10.33298/2226-8553.2023.2.38.33
							17) Ткаченко О., Васьківський О. Вебзастосунок «Система пошуку служби таксі» як елемент цифровізації процесів на ринку таксі. Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері, 2024. 7(1). 188–202. https://doi.org/10.31866/2617-796X.7.1.2024.307023
							18) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І., Піддубченко М.В. Аналіз сучасних тенденцій розробки

							інформаційних систем. КІБЕРБЕЗПЕКА: освіта, наука, техніка, 2024. № 4(24). С. 205-220. https://doi.org/10.28925/2663-4023.2024.24.205220 19) Ткаченко О.І., Ткаченко К.О., Ткаченко О.А., Вознюк В. J-FINDER – веб-орієнтована система підтримки прийняття рішень при пошуку роботи. КІБЕРБЕЗПЕКА: освіта, наука, техніка, 2024. № 1(25). С. 355-378. https://doi.org/10.28925/2663-4023.2024.25.355378 20) Ткаченко, О., Рачков, М. Система моніторингу фінансової діяльності підприємства. Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері, 2024. 7(2). 259–273. https://doi.org/10.31866/2617-796X.7.2.2024.317735 21) Ткаченко О.А., Ткаченко О.І., Делант О.О. Система підтримки прийняття рішень щодо вибору велосипеда. IT Synergy, 2023. Вип. 1 (4). С. 60-73. DOI: https://doi.org/10.53920/ITS-2023-1-4 22) Ткаченко О.А., Ткаченко О.І., Щетинін А.О.. Веб-орієнтовані системи управління готелями – ефективна цифровізація готельного бізнесу. IT Synergy, 2024. (1). 43–61. https://doi.org/10.53920/its-2024-1-4 23) Ткаченко О.І., Ткаченко К.О., Зінченко А.М. Вебзастосунок «Система цифровізації медичної галузі». IT Synergy, 2024. (1). С. 74–91. https://doi.org/10.53920/ITS-2024-1-6 24) Ткаченко О.І., Куліш С.А. Проблеми та перспективи впровадження геоінформаційних систем на залізничному транспорті. IT Synergy, 2024. (2). С. 155–169. https://doi.org/10.53920/ITS-2024-2-10 25) Ткаченко О.,
--	--	--	--	--	--	--	--

Мосюра Д.
 Використання React та
 Redux під час
 розробки
 вебзастосунків:
 проблеми та
 перспективи.
 Цифрова платформа:
 інформаційні
 технології в
 соціокультурній сфері,
 2025. 8(1), С. 104–121.
<https://doi.org/10.31866/2617-796X.8.1.2025.335535>
 26) Ткаченко О.,
 Зацепін А. Програмне
 забезпечення
 прогнозування
 продажів у системі
 електронної комерції.
 Цифрова платформа:
 інформаційні
 технології в
 соціокультурній сфері,
 2025. 8(2), С. 355–368.
<https://doi.org/10.31866/2617-796X.8.2.2025.347887>
 27) Ткаченко О.І.,
 Жерновий В.,
 Петрущенко М. Деякі
 аспекти розробки
 інформаційних
 логістичних систем.
 Наука і техніка
 сьогодні, 2025. №
 10(51). С. 2053-2066.
[https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-10\(51\)-2053-2066](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-10(51)-2053-2066)
 28) Tkachenko K.,
 Tkachenko O.,
 Tkachenko O.
 Intelligent learning
 systems: transforming
 tabular data of
 educational content in
 the ontological model.
 [Ткаченко К.,
 Ткаченко О., Ткаченко
 О. Інтелектуальні
 системи навчання:
 перетворення
 табличних даних
 освітнього контенту в
 онтологічній моделі]
 // Електронне фахове
 наукове видання
 «Кібербезпека: освіта,
 наука, техніка», 2025.
 3(31), 512–527.
<https://doi.org/10.28925/2663-4023.2025.31.1043>
 29) Tkachenko K.,
 Tkachenko O.,
 Raihorodskyi D.
 Information system for
 testing students'
 knowledge using
 gamification elements.
 Slovak international
 scientific journal, 2025.
 101. P. 12-19.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17668183>
 11/12/2025
 30) Ткаченко О.,
 Зінченко Д. Онлайн-
 тестування –

							інструмент цифрової освіти: проблеми та перспективи. IT Synergy, 2025, 1;2, 105-115. https://doi.org/10.53920/its-2025-1;2-831) Ткаченко О., Літвинчук А., Літвіненко О. Інформаційні системи електронної комерції: проблеми та перспективи. IT Synergy, 2025. 1;2, 116-126 https://doi.org/10.53920/ITS-2025-1;2-932) Ткаченко О., Музиченко, Н. Веборієнтована система тестування знань студентів: онтологічний підхід. Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері, 2026, 9(1), 24–40. https://doi.org/10.31866/2617-796X.9.1.2026.36259533) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І., Катрошенко А.Я. Розроблення системи персоналізованих рекомендацій щодо рекрутингу it-персоналу: онтологічний підхід. IT Synergy, 2026. 1, 103-121. https://doi.org/10.53920/ITS-2026-1-734) Ткаченко К., Ткаченко О., Ткаченко О. The students' knowledge testing system with gamification elements (Система перевірки знань студентів з елементами гейміфікації). Електронне фахове наукове видання «Кібербезпека: освіта, наука, техніка», 2026.1(33), 195–206. https://doi.org/10.28925/2663-4023.2026.33.1177
							38.2 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) Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 105983 на комп'ютерну програму

							«Онтологічне моделювання навчальних процесів». Дата реєстрації 07.07.2021. (автори - Ткаченко О.І., Ткаченко О.А., Ткаченко К.О.) 2) Свідчення про реєстрацію авторського права на твір № 107155 на комп'ютерну програму «Онтологічне моделювання страхової діяльності». Дата реєстрації 09.08.2021. (автори - Ткаченко О.І., Ткаченко О.А., Ткаченко К.О., Ковбатюк Г.О.) 38.3 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) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І., Ткаченко О.А. Онтологічне моделювання систем: монографія. Київ: ДУІТ, 2024. 128 с. (7,54 ум. др.арк.) ISBN 978-617-7449-31-6 2) Ткаченко О.А., Ткаченко О.І., Ткаченко К.О. Боняр М.В. Моделювання освітніх процесів: монографія. Київ: ДУІТ, 2024. 141 с. (8,4 ум. др.арк.) ISBN 978-617-7449-23-1 3) Ткаченко К.О., Ткаченко О.А., Ткаченко О.І. Основи програмування: навч. посіб. Київ: ДУІТ, 2024. 124с. (5,9 ум. др.арк.) ISBN 978-617-7449-26-2 4) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І., Ткаченко О.А. Якість програмного забезпечення та тестування: навч. посіб. Київ: ДУІТ, 2024. 120 с. (7,2 ум. др. арк.) ISBN 978-617-7449-30-9 5) Ткаченко К.О., Ткаченко О.А., Ткаченко О.І. Програмування мовою Java: конспект лекцій з дисципліни «Програмування
--	--	--	--	--	--	--	---

						Онтології: монографія. Київ, ДУІТ, 2025. 104 с. (6,24 ум. др.арк.) ISBN 978-617-7449-36-1 11) Ткаченко К.О., Ткаченко О.А., Ткаченко О.І. Моделювання гейміфікованого навчання: монографія. Київ: ДУІТ, 2025. 108 с. (6,5 ум. др.арк.) ISBN 978- 617-7449-39-2 3.4. 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 (надати перелік) 1) Ткаченко О.І., Ткаченко К.О., Ткаченко О.А. Системний аналіз: Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальностей 121 «Інженерія програмного забезпечення» та 122 «Комп'ютерні науки» денної та заочної форм навчання. Київ: ДУІТ, 2024. 32 с. 2) Ткаченко О.І., Ткаченко К.О., Ткаченко О.А. Хмарні технології: Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» денної та заочної форм навчання. Київ: ДУІТ, 2024. 49 с. 3) Ткаченко О.І., Ткаченко К.О., Ткаченко О.А. Хмарні технології: Конспект лекцій. Методичні
--	--	--	--	--	--	---

								вказівки з дисципліни для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» денної та заочної форм навчання. Київ: ДУТ, 2024. 68 с. 4) Ткаченко О.А., Ткаченко К.О., Ткаченко О.І. Доменна інженерія: Конспект лекцій. Методичні вказівки з дисципліни для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» денної та заочної форм навчання. Київ: ДУТ, 2024. 68 с. 5) Ткаченко О.А., Ткаченко К.О., Ткаченко О. Доменна інженерія: Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» денної та заочної форм навчання. Київ: ДУТ, 2024. 32 с. 6) Ткаченко О.А., Ткаченко К.О., Ткаченко О.І. Проектування програмного забезпечення інтелектуальних систем: Методичні вказівки до виконання курсових робіт з дисципліни для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» денної та заочної форм навчання. Київ: ДУТ, 2024. 28 с. 7) Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи магістра для здобувачів: рівень вищої освіти – другий (магістерський), галузі знань F «Інформаційні технології», спеціальність F2 «Інженерія програмного забезпечення»
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз»/ Нац. трансп. ун-т; [О.І. Ткаченко, О.Я. Ніконов, К.О. Ткаченко, С.А. Грінченко] Київ: НТУ, 2026. 53 с. 8) Методичні рекомендації та програма науково-дослідницької практики для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань F «Інформаційні технології» зі спеціальності F2 «Інженерія програмного забезпечення» освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз» / Нац. трансп. ун-т; [О.І. Ткаченко, О.Я. Ніконов, К.О. Ткаченко, О.А. Ткаченко]. Київ: НТУ, 2026. 28 с. 9) Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни «Проектування програмного забезпечення інтелектуальних систем» для здобувачів: рівень вищої освіти – другий (магістерський), галузь знань F «Інформаційні технології», F2 «Інженерія програмного забезпечення», освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз» / Нац. трансп. ун-т; [О.І. Ткаченко, К.О. Ткаченко, О.А. Ткаченко]. Київ: НТУ, 2026. 31 с. 38.8. 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; 1) НДР «Моделювання складних систем в економіці, освіті та транспорті» Державний реєстраційний номер: 0120U100166 Державний обліковий номер: 0223U002520 Дата реєстрації: 22-02-2023 Термін виконання: 02.2020 – 12.2022 Науковий керівник 2) НДР «Моделювання об'єктів і процесів в системах освіти, економіки та транспорту» Державний реєстраційний номер: 0123U101023 Дата реєстрації: 12-02-2023 Термін виконання: 02.2023 – 12.2025 Науковий керівник 3) НДР «Онтологічне моделювання об'єктів і процесів в складних системах освіти та транспорту» Державний реєстраційний номер: 0126U002038 Дата реєстрації: 23-02-2026 Термін виконання: 01.2026 – 12.2028 Науковий керівник 38.12 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 Тези доповідей наукових конференцій 1) Ткаченко О.І., Ткаченко К.О., Ткаченко О.А. Використання онтологій та графів знань в «розумних» підприємствах». //Збірник тез V Всеукр. наук.-практ. конф. «Нові інформаційні технології управління бізнесом» (Київ, 16 лютого, 2022 р.). Київ: Спілка автоматизаторів
--	--	--	--	--	--	--	--

							бізнесу, 2022. С.272-276. 2) Tkachenko O.I., Tkachenko O.A., Tkachenko K.O. Using of linguistic ontologies in information learning systems. //Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі» (Київ 20-21 квітня, 2022 р.). Київ : Видавн. центр КНУКіМ, 2022. Ч.1 С.78-81. ISBN 978-966-602-348-6, ISBN 978-966-602-349-3. https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi 3) Tkachenko O.I., Tkachenko O.A., Tkachenko K.O. Modeling of systems for monitoring of transport systems. //Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. студентів і молодих учених Інформаційні технології в соціокультурній сфері, освіті та економіці (Київ 19-20 квітня, 2022 р.). Київ: Видавн. центр КНУКіМ, 2022, С.90-92. https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi 4) Ткаченко О.І., Брусенцев В.М., Ткаченко К.О. Розпізнавання голосових команд на основі використання рекурентних нейронних мереж. Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології та Цифрова економіка» (Київ 19-20 квітня, 2022 р.) Київ: ДУІТ, 2022. С.27-29. 5) Ткаченко О.І., Зуєнко О.І, Ткаченко К.О. Багатошарова RNN-LSTM нейромережа. Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології та Цифрова економіка» (Київ 19-20 квітня, 2022 р.) Київ:ДУІТ, 2022. С.40-42. 6) Ткаченко О.І., Кліндухов В.П., Ткаченко К.О. Інформаційні системи контролю знань. Матеріали III Міжнар.
--	--	--	--	--	--	--	---

							наук.-практ. конф. «Інформаційні технології та Цифрова економіка» (Київ 19-20 квітня, 2022 р.) Київ:ДУІТ, 2022. С.45-47. 7) Ткаченко О.І., Риженко Д.О., Ткаченко К.О. Деякі аспекти розробки веб-орієнтованої системи туристичного спрямування. Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології та Цифрова економіка» (Київ 19-20 квітня, 2022 р.) Київ:ДУІТ, 2022. С.71-72. 8) Ткаченко О.І., Томчук Д.В., Ткаченко К.О. Деякі аспекти функціонування системи обміну навчальним матеріалом. Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології та Цифрова економіка» (Київ 19-20 квітня, 2022 р.) Київ:ДУІТ, 2022. С.90-92. 9) Ткаченко О.І., Ткаченко К.О., Ткаченко О.А. Моделювання транспортних об'єктів та процесів. Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології та Цифрова економіка» (Київ 19-20 квітня, 2022 р.) Київ:ДУІТ, 2022. С.127-129. 10) Tkachenko O.I., Tkachenko K.O., Tkachenko O.A. Globalization aspects of using multi-agent technologies based on ontologies. //Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці» (Київ 22 листопада, 2022 р.). Київ: ДУІТ, 2022. С.124-127. 11) Ткаченко О.І., Ткаченко О.А., Ткаченко К.О. Інтелектуалізація освітніх процесів на основі використання онтологій та нейронних мереж. Матеріали VI Всеукр. наук.-практ. конф. «Нові інформаційні технології управління бізнесом» (Київ, 15
--	--	--	--	--	--	--	---

							березня 2023). 145-148 12) Tkachenko O.A., Tkachenko O.I., Tkachenko K.O. Management and planning in complex systems: Ontological approach. Матеріали наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти, молодих вчених та викладачів ДУІТ. (4 – 6 квітня, 2023, м. Київ). 412- 414. 13) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І. Ткаченко О.А. Проектування інтелектуальної системи управління рухом залізничного транспорту. //Матеріали VII міжнар. наук.-практ. конф. студентів і молодих учених. Інформаційні технології в соціокультурній сфері, освіти та економіці. (Київ, 19-20 квітня 2023 р.). Київ : Видавн. центр КНУКіМ, 2023. С.91- 93. ISBN 978-966-602- 284-7 https://knukim.edu.ua/ naukova- robota/naukovi- konferentsiyi 14) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І. Ткаченко О.А. Інформаційно- аналітичні системи освітнього процесу на основі онтології та нейронних мереж. Матеріали VIII міжнар. наук.-практ. конф. Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі. (Київ, 20-21 квітня 2023). Київ : Видавн. центр КНУКіМ, 2023. С. 64- 67. ISBN 978-966-602- 291-5. ISBN 978-966- 602-293-9 https://knukim.edu.ua/ naukova- robota/naukovi- konferentsiyi 15) Ткаченко О.І., Ткаченко К.О., Цура В.В. Деякі аспекти використання ВІМ- онтологій при розробці інтелектуальних систем на будівництві. Міжнар. наук.-практ. конф. Інформаційні технології та цифрова економіка (Київ, 04- 05 травня 2023 р.). С.164-166. 16) Tkachenko K.,
--	--	--	--	--	--	--	--

							Tkachenko O., Tkachenko O. Construction of the national transport infrastructure in globalization: an ontological approach. //Матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці» (Київ 22 листопада, 2023) Київ: ДУІТ. С. 716-719. 17) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І., Ткаченко О.А. Організація навчальних процесів в сучасних університетах України. (2024). VII Всеукраїнська науково-практична конференція Нові інформаційні технології управління бізнесом. 15 лютого 2024, Київ, 253-256. 18) Ткаченко О.І., Ткаченко О.А., Ткаченко К.О. Моделювання навчальних процесів в системах дистанційного навчання//Матеріали VIII міжнар. наук.- практ. конф. студентів і молодих учених. Інформаційні технології в соціокультурній сфері, освіті та економіці. (Київ, 24-25 квітня 2024 р.). Київ : Видавн. центр КНУКіМ, 2024. С 66- 68. ISBN 978-966-602- 334-9 https://knukim.edu.ua/ naukova- robota/naukovi- konferentsiyi 19) Ткаченко О.І., Ткаченко О.А., Ткаченко К.О. Онтологічне моделювання навчальних процесів. //Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі: матеріали IX Міжнародної науково- практичної конференції. (Київ, 25-26 квітня 2024 р.). Київ: Видавничий центр КНУКіМ, 2024. С. 113-115. https://knukim.edu.ua/ naukova- robota/naukovi- konferentsiyi 20) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І.,
--	--	--	--	--	--	--	--

								Нарожний Д.О. Використання штучного інтелекту у чат-боті лінгвістичного аналізу медіаданих. (2024). V-а міжнародна науково-практична конференція Інформаційні технології та цифрова економіка. 9-10 травня 2024, Київ, ДУІТ. 151-153. 21) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І., Піддубченко М.В. Система формування звернень студентів навчального закладу до відділу інформаційно-технологічного забезпечення. (2024). V-а міжнародна науково-практична конференція Інформаційні технології та цифрова економіка. 9-10 травня 2024, Київ, ДУІТ. 154-156. 22) Tkachenko O.I., Tkachenko K.O., Tkachenko O.A. Linguistic analysis of natural language content: problems and prospects in globalization. Матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці» (Київ 17 жовтня, 2024 р.). Київ: ДУІТ, 2024. С. 583-586. 23) Ткаченко К. О., Ткаченко О. А., Ткаченко О. І. Настільні ігри в навчанні: онтологічний підхід // Матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф. Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі (Київ 24-25 квітня, 2025 р.). Київ: КНУКіМ, 2025, С. 56-57 URL: https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi 24) Ткаченко К. О., Ткаченко О. І., Ткаченко О. А. Інтелектуалізація гейміфікованого навчання: онтологічний підхід // Матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф. Інформаційні технології в культурі,
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі. (Київ 24-25 квітня, 2025 р.). Київ: КНУКіМ, 2025, С. 89-91 URL: https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi 25) Ткаченко К. О., Ткаченко О. А., Ткаченко О. І. Деякі аспекти лінгвістичного аналізу текстів в інтелектуальних навчальних системах: онтологічний підхід // Матеріали IX Міжнар. наук.-практ. конф. студентів і молодих учених Інформаційні технології в соціокультурній сфері, освіти та економіці. (Київ 23-24 квітня, 2025 р.). Київ: Видавн. центр КНУКіМ, 2025, С. 82-84. URL: https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi 26) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І., Квітницький Р.М. Використання штучного інтелекту для платформ дистанційних навчальних курсів. //Стійкість освіти і науки в умовах трансформації: збірник тез III Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 21-22 травня, 2025 р.). С. 116-119. Київ: ЗВО «МНТУ», 2025. ISBN 978-617-8322-07-6. https://istu.edu.ua/wp-content/uploads/2025/11/Materialy_III_Mizhnarodnoi_naukovo_pra_ktychnoi_konferentsii_2025_compressed.pdf 27) Tkachenko K., Raihorodskyi D. Information system for testing students' knowledge using gamification elements //Formation of innovative potential of world science: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the X International Scientific and Theoretical Conference, November 14, 2025. Waterford, Republic of Ireland: International Center of Scientific Research. P. 127-138. ISBN 979-8-89660-280-4 (series).
--	--	--	--	--	--	--	--

<https://doi.org/10.36074/scientia-14.11.202528>) Ткаченко К., Ткаченко О., Смирнов О. Процесне моделювання лінгвістичного аналізу українськомовних текстів. //Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці» (Київ 25-26 листопада, 2025) Київ: НТУ. С. 721-724. ISBN 978-966-632-338-8.
<https://sites.google.com/ntu.edu.ua/mizhnarodnakonferentsiya/apxiv-publikaцiй>.
https://drive.google.com/file/d/1tF_7g4M8LkFNSQoe5OTwYOBjP6cXAaMz/view
 29) Tkachenko K.O., Tkachenko O.I., Raihorodskyi D.L. Using gamification in the learning process//Modernization of today's science: experience and trends: Collection of Scientific Papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IX International Scientific and Theoretical Conference, November 28, 2025. Glasgow, Scotland, UK: International Center of Scientific Research. P. 347-350. ISBN 979-8-89660-283-5 (series). <https://doi.org/10.36074/scientia-28.11.202530>) Ткаченко О.І., Зінченко А.М. Білінгова система Call-центру – інструмент оптимізації роботи та аналітики обслуговування клієнтів. Актуальні питання розвитку галузей: збірник наукових праць з матеріалами VI Міжнародної наукової конференції (м. Київ, 26 листопада, 2025), 2025. С. 725-727. <https://doi.org/10.33744/978-966-632-338-8-2025-3>
 31) Ткаченко О., Коломицев О. Програмне забезпечення для адаптивної візуалізації 3D-моделей у вебсередовищі з підтримкою AR-технологій. Актуальні питання розвитку галузей: збірник

							наукових праць з матеріалами VI Міжнародної наукової конференції (м. Київ, 26 листопада, 2025), 2025. С.793-795. https://doi.org/10.33744/978-966-632-338-8-2025-3 32) Ткаченко О.І., Коломицев О.О. Адаптивна візуалізація 3D моделей у вебсередовищі з підтримкою AR. Science and education: synergy of innovation. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. (December 22-24, 2025). MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2025. Pp. 199-201. URL: https://sci-conf.com.ua/v-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-education-synergy-of-innovation-22-24-12-2025-berlin-nimechchina-arhiv/. 33) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І., Ткаченко О.А. Багатокритеріальний вибір альтернатив траєкторій гейміфікованого навчання: онтологічний підхід // Збірник тез IX Всеукр. наук.-практ. конф. Нові інформаційні технології управління бізнесом (Київ, 18 лютого, 2026 р.). Київ: Спілка автоматизаторів бізнесу, 2026. С.270-273. https://unionba.com.ua/storage/content/osvita/zbirnyk_tez_npk_2026.pdf 34) Ткаченко К., Ткаченко О., Ткаченко О., Лінгвістичний аналіз текстів нормативної документації: онтологічний підхід // Стійкість освіти і науки в умовах трансформації: збірник тез IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 06–07 трав. 2026 р.). Київ: ЗВО «МНТУ», 2026. С. 226-230. ISBN 978-617-8322-11-3 https://istu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/06/Materialy_IV_Mizhnarodnoi_naukovo_pra_ktychnoi_konferentsii_
--	--	--	--	--	--	--	---

							Stilkist_compressed.pdf 35) Ткаченко К., Ткаченко О., Катрощенко А. Лінгвістичний аналіз відповідей студентів в інтелектуальній навчальній системі. //Стійкість освіти і науки в умовах трансформації: збірник тез IV Міжнародної науково- практичної конференції «Стійкість освіти і науки в умовах трансформації», м. Київ, 06–07 трав. 2026 р. Київ: ЗВО «МНТУ», 2026. С. 218- 222. ISBN 978-617- 8322-11-3 https://istu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/06/Materialy_IV_Mizhnarodnoi_naukovo_pra_ktychnoi_konferentsii_Stilkist_compressed.pdf 36) Ткаченко О., Шкурко Є., Гриденко А. Аналіз мікросервісних архітектур у веборієнтованих системах обробки логістичних даних //Стійкість освіти і науки в умовах трансформації: збірник тез IV Міжнародної науково- практичної конференції «Стійкість освіти і науки в умовах трансформації», м. Київ, 06–07 трав. 2026 р. Київ: ЗВО «МНТУ», 2026. С. 231- 235. ISBN 978-617- 8322-11-3 https://istu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/06/Materialy_IV_Mizhnarodnoi_naukovo_pra_ktychnoi_konferentsii_Stilkist_compressed.pdf 37) Ткаченко К.О., Ткаченко О.А., Ткаченко О.І. Мультиагентні інтелектуальні навчальні системи. Інформаційні технології в соціокультурній сфері, освіті та економіці: матеріали X Міжн. наук.-практ. конф. студентів і молодих учених (м. Київ, 13–14 травня 2026 р). Київ : Видавничий центр КНУКіМ, 2026. С.39- 41. https://drive.google.com/file/d/1xW4-
--	--	--	--	--	--	--	---

						wFtANoBDFog7FrHieTjK-l4bKZr9/view?usp=drivesdk 38) Ткаченко О.І., Ткаченко О.А., Музиченко Н.П. Деякі аспекти розроблення веборієнтованої системи тестування знань студентів. Інформаційні технології в соціокультурній сфері, освіти та економіці: матеріали X Міжн. наук.-практ. конф. студентів і молодих учених (м. Київ, 13–14 травня 2026 р). Київ : Видавничий центр КНУКіМ, 2026. С.45-47. https://drive.google.com/file/d/1xW4-wFtANoBDFog7FrHieTjK-l4bKZr9/view?usp=drivesdk 39) Ткаченко О.А., Ткаченко О.І., Вінніченко В.О. Веб-орієнтована система пасажирських перевезень. //Матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі. (Київ 14-15 травня, 2026 р.). Київ: КНУКіМ, 2026, С. 35-37. URL: https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi 40) Ткаченко К.О., Ткаченко О.А., Ткаченко О.І. Використання онтологій в мультиагентних інтелектуальних навчальних системах. //Матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі. (Київ 14-15 травня, 2026 р.). Київ: КНУКіМ, 2026, С. 50-52. URL: https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi Профілі: ORCID ID:: https://orcid.org/0000-0003-1800-618X Scopus ID:: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216955210 Google scholar ID:: https://scholar.google.c
--	--	--	--	--	--	---

							om/citations? hl=uk&user=1ifl_FEAA AAJ
							Відомості про підвищення кваліфікації
							7. CERTIFICATE XI-12- 190293846-20 On Being a Scientist Course (Hamburg, Germany, 2022, European Academy of Sciences and Research) 10 год. (0,33 кредити ЄКТС)
							8. CERTIFICATE XV- 16-293849248-22 Introduction to Systematic Review and Meta-Analysis Course (Hamburg, Germany, 2022, European Academy of Sciences and Research) 14 год. (0,47 кредити ЄКТС)
							9. СЕРТИФІКАТ № 00191. Сучасні технології навчання і методики викладання дисциплін у закладах фахової передвищої освіти в умовах інклюзивного освітнього простору (Полтавська академія неперервної освіти ім. М.В. Остроградського, м. Полтава, Україна, 13.02.2023-10.03.2023, 2023 р.), видано 10.03.2023. 120 год. (4 кредити ЄКТС)
							10. Сертифікат № 09961 Технології ефективного педагогічного спілкування і надання психологічної підтримки учасникам освітнього процесу у закладах вищої освіти (Полтавська академія неперервної освіти ім. М.В. Остроградського, м. Полтава, Україна, 1жовтня-12 жовтня 2024 р.), видано 12.10.2024 р. 60 год. (2 кредити ЄКТС)
							11. СЕРТИФІКАТ № K18/126/2024. Remote Training „Good practices in hands-on learning and knowledge transfer in AI and IoT” within activity A2.6 of Erasmus+ Project 2023-2-PL01-KA220- HED-000179445 from 08.11.2024 to 20.12.2024 under guidance of the University of Bielsko- Biala (Poland). видано 23.12.2024. 180 год. (6 кредитів ЄКТС)
							СВІДОЦТВО про підвищення кваліфікації ТУ №020709 15000375 -

							26 Модернізація освітніх програм відповідно до стандартів вищої освіти та закордонних змін. (Національний транспортний університет, м. Київ, Україна, 2026 р.), (05.05.2026-28.05.2026). видано 28.05.2026. 90 год. (3 кредити ЄКТС)
510133	Ткаченко Ольга Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий Київський інститут залізничного транспорту НТУ	Диплом спеціаліста, Кубанський державний університет, рік закінчення: 1978, спеціальність: Прикладная математика, Диплом кандидата наук ФМ 038100, виданий 23.05.1990, Атестат доцента ДЦ 000627, виданий 25.07.2000	47	ОК9 Хмарні технології	Досягнення у професійній діяльності за останні 5 років: 38.1, 38.2, 38.3, 38.4, 38.8, 38.12 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: Публікації, що включені до наукометричної бази Scopus 1) Tkachenko K., Tkachenko O., Tkachenko O., Astafieva M. Ontological Modeling of Intelligent Learning Systems with Elements of Gamification.//CPITS 2023: Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems (February 28, 2023, Kyiv, Ukraine). 2023, Vol. 3421. P. 25-35. https://ceur-ws.org/Vol-3421/paper8.pdf 2) Pleskach V., Tkachenko O., Tkachenko K., Tkachenko O. Using Ontologies and Knowledge Graphs to Individualize in E-Learning System // IT&I-2023: Workshop Information Technology and Implementation (November 20-21, 2023, Kyiv, Ukraine). 2023. Vol.3646. P. 106-115. 3) Tkachenko K., Tkachenko O., Tkachenko O., Mazur N., Mashkina I. Ontological Approach in Modern Educational Processes // CPITS

							2024: Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems (February 28, 2024, Kyiv, Ukraine), 2024. Vol. 3654. P. 88-97. https://ceur-ws.org/Vol-3654/paper8.pdf. https://doi.org/10.55056/ceur-ws.org/Vol-3654/paper8.pdf 4) Tkachenko O., Tkachenko O., Kyrychok R., Yaskewych, V. Neural Networks in the Processing of Natural Language Texts in Information Learning Systems // CPITS 2024: Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems (February 28, 2024, Kyiv, Ukraine), 2024. Vol. 3654. P. 73-87. https://ceur-ws.org/Vol-3654/paper7.pdf. https://doi.org/10.55056/ceur-ws.org/Vol-3654/paper7.pdf 5) Tkachenko K., Tkachenko O. Gamification and the Ontological Approach in Information Learning Systems // CPITS 2025: Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems (February 28, 2025, Kyiv, Ukraine), 2025. Vol. 3991. P. 507-523. https://ceur-ws.org/Vol-3991/paper36.pdf 6) Tkachenko O., Tkachenko K., Tkachenko O. Processing of Natural Language Texts in Information Learning Systems: Ontological Approach // CPITS 2025: Workshop on Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems (February 28, 2025, Kyiv, Ukraine), 2025. Vol. 3991. P. 539-561. https://ceur-ws.org/Vol-3991/paper38.pdf 7) Tkachenko K., Tkachenko O. Cloud technologies in learning: ontological approach // КІБЕРБЕЗПЕКА: освіта, наука, техніка, 2022. № 1(17). С. 112-
--	--	--	--	--	--	--	---

127.
<https://doi.org/10.28925/2663-4023.2022.17.112127>
 8) Ткаченко О.І., Грибок О.В. Розробка веборієнтованих систем: онтологічний підхід. Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері, 2023. Том 6 № 1. С.231-246.
<https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.1.2023.283993>
 9) Ткаченко О.І., Ткаченко О.А., Цура В.В. Використання ВІМ-онтологій при інтелектуалізації процесів будівництва об'єктів транспортної інфраструктури Водний транспорт, 2023. №1 (37). 255-263.
<https://doi.org/10.33298/2226-8553.2023.1.37.29>
 10) Ткаченко О.І., Бабиченко Д.С. Інтелектуалізація розпізнавання рухомих транспортних об'єктів. Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері, 2022. Т5. №2. С. 401-415.
<https://doi.org/10.31866/2617-796X.5.2.2022.270147>
 11) Tkachenko K., Tkachenko O. Modeling of management of intelligent systems in transport. Transport Systems and Technologies, 2022. 39. P. 252–261.
<https://doi.org/10.32703/2617-9040-2022-39-24>
 12) Tkachenko O., Tkachenko K., Tkachenko O. Modeling of transport infrastructure: ontological approach. e-ISSN 2617-9059 Transport Systems and Technologies, 2023.41. P. 170-179,
<https://doi.org/10.32703/2617-9059-2023-41-14>
 13) Tkachenko K., Tkachenko O., Tkachenko O. Using elements of gamification in intelligent learning systems: ontological aspect.
 КІБЕРБЕЗПЕКА: освіта, наука, техніка,

							2023. № 1(21). С. 32-47. https://doi.org/10.28925/2663-4023.2023.21.3247 14) Tkachenko K., Tkachenko O., Tkachenko O. Using elements of gamification in intelligent learning systems: ontological aspect. КІБЕРБЕЗПЕКА: освіта, наука, техніка, 2023. № 1(21). С. 32-47. https://doi.org/10.28925/2663-4023.2023.21.3247 15) Ткаченко О., Гнатюк М. Деякі аспекти автоматизації бізнес-процесів електронної комерції. Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері, 2023. 6(2), С.458–473. https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.2.2023.293620 16) Ткаченко О.І., Шиян Я.А. Моделювання маркетингової діяльності: онтологічний підхід. Водний транспорт, 2023, № 2(38). С. 312-323. https://doi.org/10.33298/2226-8553.2023.2.38.33 17) Ткаченко О., Васківський О. Вебзастосунок «Система пошуку служби таксі» як елемент цифровізації процесів на ринку таксі. Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері, 2024. 7(1). 188–202. https://doi.org/10.31866/2617-796X.7.1.2024.307023 18) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І., Піддубченко М.В. Аналіз сучасних тенденцій розробки інформаційних систем. КІБЕРБЕЗПЕКА: освіта, наука, техніка, 2024. № 4(24). С. 205-220. https://doi.org/10.28925/2663-4023.2024.24.205220 19) Ткаченко О.І., Ткаченко О.А., Вознюк В. J-FINDER – веб-орієнтована система підтримки
--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

26) Ткаченко О.,
Зацепін А. Програмне
забезпечення
прогнозування
продажів у системі
електронної комерції.
Цифрова платформа:
інформаційні
технології в
соціокультурній сфері,
2025. 8(2), С. 355–368.
<https://doi.org/10.31866/2617-796X.8.2.2025.347887>

27) Ткаченко О.І.,
Жерновий В.,
Петрущенко М. Деякі
аспекти розробки
інформаційних
логістичних систем.
Наука і техніка
сьогодні, 2025. №
10(51). С. 2053-2066.
[https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-10\(51\)-2053-2066](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-10(51)-2053-2066)

28) Tkachenko K.,
Tkachenko O.,
Tkachenko O.
Intelligent learning
systems: transforming
tabular data of
educational content in
the ontological model.
[Ткаченко К.,
Ткаченко О., Ткаченко
О. Інтелектуальні
системи навчання:
перетворення
табличних даних
освітнього контенту в
онтологічній моделі]
// Електронне фахове
наукове видання
«Кібербезпека: освіта,
наука, техніка», 2025.
3(31), 512–527.
<https://doi.org/10.28925/2663-4023.2025.31.1043>

29) Tkachenko K.,
Tkachenko O.,
Raihorodskyi D.
Information system for
testing students'
knowledge using
gamification elements.
Slovak international
scientific journal, 2025.
101. P. 12-19.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17668183>
11/12/2025

30) Ткаченко О.,
Зінченко Д. Онлайн-
тестування –
інструмент цифрової
освіти: проблеми та
перспективи. ІТ
Synergy, 2025, 1;2, 105-
115.
<https://doi.org/10.53920/its-2025-1;2-8>

31) Ткаченко О.,
Літвинчук А.,
Літвіненко О.
Інформаційні системи
електронної комерції:
проблеми та
перспективи. ІТ
Synergy, 2025. 1;2, 116-

							126 https://doi.org/10.53920/ITS-2025-1;2-932) Ткаченко О., Музиченко, Н. Веборієнтована система тестування знань студентів: онтологічний підхід. Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері, 2026, 9(1), 24–40. https://doi.org/10.31866/2617-796X.9.1.2026.36259533) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І., Катрошенко А.Я. Розроблення системи персоналізованих рекомендацій щодо рекрутингу it-персоналу: онтологічний підхід. IT Synergy, 2026. 1, 103-121. https://doi.org/10.53920/ITS-2026-1-734) Ткаченко К., Ткаченко О., Ткаченко О. The students' knowledge testing system with gamification elements (Система перевірки знань студентів з елементами гейміфікації). Електронне фахове наукове видання «Кібербезпека: освіта, наука, техніка», 2026.1(33), 195–206. https://doi.org/10.28925/2663-4023.2026.33.1177 38.2 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) Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 105983 на комп'ютерну програму «Онтологічне моделювання навчальних процесів». Дата реєстрації 07.07.2021. (автори - Ткаченко О.І., Ткаченко О.А., Ткаченко К.О.) 2) Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 107155 на комп'ютерну програму «Онтологічне
--	--	--	--	--	--	--	---

							модельовання страхової діяльності». Дата реєстрації 09.08.2021. (автори - Ткаченко О.І., Ткаченко О.А., Ткаченко К.О., Ковбатюк Г.О.) 38.3 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) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І., Ткаченко О.А. Онтологічне моделювання систем: монографія. Київ: ДУІТ, 2024. 128 с. (7,54 ум. др.арк.) ISBN 978-617-7449-31-6 2) Ткаченко О.А., Ткаченко О.І., Ткаченко К.О. Боняр М.В. Моделювання освітніх процесів: монографія. Київ: ДУІТ, 2024. 141 с. (8,4 ум. др.арк.) ISBN 978-617-7449-23-1 3) Ткаченко К.О., Ткаченко О.А., Ткаченко О.І. Основи програмування: навч. посіб. К.: Київ, ДУІТ, 2024. 124с. (5,9 ум. др.арк.) ISBN 978-617-7449-26-2 4) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І., Ткаченко О.А. Якість програмного забезпечення та тестування: навч. посіб. Київ: ДУІТ, 2024. 120 с. (7,2 ум. др. арк.) ISBN 978-617-7449-30-9 5) Ткаченко К.О., Ткаченко О.А., Ткаченко О.І. Програмування мовою Java: конспект лекцій з дисципліни «Програмування мовою Java: курс лекцій» [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» (освітня програма «Інженерія програмного забезпечення мультимедійних та інформаційно-пошукових систем»).
--	--	--	--	--	--	--	---

						Електронні текстові дані. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. 280 с. (15,2 ум. др.арк.) https://ela.kpi.ua/handle/123456789/70199 6) Ткаченко К. О., Ткаченко О.І., Ткаченко О.А. Основи програмування. Введення в С#: навч. посіб. Київ: ДУІТ, 2025. 128 с. (7,7 ум. др. арк.) ISBN 978-617-7449-34-7. 7) Ткаченко К. О., Ткаченко О.А., Ткаченко О.І. Кросплатформне програмування: навч. посіб. Київ: ДУІТ, 2025. Київ: ДУІТ, 2025. 140 с. (8,4 ум. др.арк.) ISBN 978-617-7449-37-8. 8) Ткаченко К. О., Ткаченко О.А., Ткаченко О.І. Основи програмування. Частина 1. Базові конструкції (Вступ в С#). Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів, які навчаються за спеціальністю F2 «Інженерія програмного забезпечення» (освітня програма «Інженерія програмного забезпечення мультимедійних та інформацій-но-пошукових систем»): навч. посіб. - Електронні текстові дані. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2025. 151 с. (8,2 ум. др.арк.) URL: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/73791 9) https://ela.kpi.ua/items/99f97ff1-109b-4483-bd07-4239fd136836 10) Ткаченко К.О., Ткаченко О.А., Ткаченко О.І. Гейміфікація. Освіта. Онтології: монографія. Київ, ДУІТ, 2025. 104 с. (6,24 ум. др.арк.) ISBN 978-617-7449-36-1 11) Ткаченко К.О., Ткаченко О.А., Ткаченко О.І. Моделювання гейміфікованого навчання: монографія. Київ: ДУІТ, 2025. 108 с. (6,5 ум. др.арк.) ISBN 978-617-7449-39-2
--	--	--	--	--	--	--

							3.4. 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 (надати перелік) 1) Ткаченко О.І., Ткаченко К.О., Ткаченко О.А. Системний аналіз: Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальностей 121 «Інженерія програмного забезпечення» та 122 «Комп'ютерні науки» денної та заочної форм навчання. Київ: ДУІТ, 2024. 32 с. 2) Ткаченко О.І., Ткаченко К.О., Ткаченко О.А. Хмарні технології: Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» денної та заочної форм навчання. Київ: ДУІТ, 2024. 49 с. 3) Ткаченко О.І., Ткаченко К.О., Ткаченко О.А. Хмарні технології: Конспект лекцій. Методичні вказівки з дисципліни для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» денної та заочної форм навчання. Київ: ДУІТ, 2024. 68 с. 4) Ткаченко О.А., Ткаченко К.О., Ткаченко О.І. Доменна інженерія:
--	--	--	--	--	--	--	--

							Конспект лекцій. Методичні вказівки з дисципліни для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» денної та заочної форм навчання. Київ: ДУІТ, 2024. 68 с. 5) Ткаченко О.А., Ткаченко К.О., Ткаченко О. Доменна інженерія: Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» денної та заочної форм навчання. Київ: ДУІТ, 2024. 32 с. 6) Ткаченко О.А., Ткаченко К.О., Ткаченко О.І. Проектування програмного забезпечення інтелектуальних систем: Методичні вказівки до виконання курсових робіт з дисципліни для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» денної та заочної форм навчання. Київ: ДУІТ, 2024. 28 с. 7) Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи магістра для здобувачів: рівень вищої освіти – другий (магістерський), галузі знань F «Інформаційні технології», спеціальність F2 «Інженерія програмного забезпечення» освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз»/ Нац. трансп. ун-т; [О.І. Ткаченко, О.Я. Ніконов, К.О. Ткаченко, О.А. Ткаченко, С.А. Гріненко] Київ: НТУ, 2026. 53 с. 8) Методичні рекомендації та програма науково-
--	--	--	--	--	--	--	---

							дослідницької практики для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань F «Інформаційні технології» зі спеціальності F2 «Інженерія програмного забезпечення» освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз» / Нац. трансп. ун-т; [О.І. Ткаченко, О.Я. Ніконов, К.О. Ткаченко, О.А. Ткаченко]. Київ: НТУ, 2026. 28 с. 9) Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни «Проектування програмного забезпечення інтелектуальних систем» для здобувачів: рівень вищої освіти – другий (магістерський), галузь знань F «Інформаційні технології», F2 «Інженерія програмного забезпечення», освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення та аналітика гібридних загроз» / Нац. трансп. ун-т; [О.І. Ткаченко, К.О. Ткаченко, О.А. Ткаченко]. Київ: НТУ, 2026. 31 с. 38.8. 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; 1) НДР «Моделювання складних систем в економіці, освіті та транспорті» Державний реєстраційний номер:
--	--	--	--	--	--	--	--

							0120U100166 Державний обліковий номер: 0223U002520 Дата реєстрації: 22-02-2023 Термін виконання: 02.2020 – 12.2022 Науковий керівник 2) НДР «Моделювання об'єктів і процесів в системах освіти, економіки та транспорту» Державний реєстраційний номер: 0123U101023 Дата реєстрації: 12-02-2023 Термін виконання: 02.2023 – 12.2025 Науковий керівник 3) НДР «Онтологічне моделювання об'єктів і процесів в складних системах освіти та транспорту» Державний реєстраційний номер: 0126U002038 Дата реєстрації: 23-02-2026 Термін виконання: 01.2026 – 12.2028 Науковий керівник 38.12 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 Тези доповідей наукових конференцій 1) Ткаченко О.І., Ткаченко К.О., Ткаченко О.А. Використання онтологій та графів знань в «розумних» підприємствах». //Збірник тез V Всеукр. наук.-практ. конф. «Нові інформаційні технології управління бізнесом» (Київ, 16 лютого, 2022 р.). Київ: Спілка автоматизаторів бізнесу, 2022. С.272-276. 2) Tkachenko O.I., Tkachenko O.A., Tkachenko K.O. Using of linguistic ontologies in information learning systems. //Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі» (Київ 20-21
--	--	--	--	--	--	--	---

квітня, 2022 р.). Київ : Видавн. центр КНУКіМ, 2022. Ч.1 С.78-81. ISBN 978-966-602-348-6, ISBN 978-966-602-349-3. <https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi>

3) Tkachenko O.I., Tkachenko O.A., Tkachenko K.O. Modeling of systems for monitoring of transport systems. //Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. студентів і молодих учених Інформаційні технології в соціокультурній сфері, освіти та економіці (Київ 19-20 квітня, 2022 р.). Київ: Видавн. центр КНУКіМ, 2022, С.90-92. <https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi>

4) Ткаченко О.І., Брусенцев В.М., Ткаченко К.О. Розпізнавання голосових команд на основі використання рекурентних нейронних мереж. Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології та Цифрова економіка» (Київ 19-20 квітня, 2022 р.) Київ: ДУІТ, 2022. С.27-29.

5) Ткаченко О.І., Зуєнко О.І, Ткаченко К.О. Багатошарова RNN-LSTM нейромережа. Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології та Цифрова економіка» (Київ 19-20 квітня, 2022 р.) Київ:ДУІТ, 2022. С.40-42.

6) Ткаченко О.І., Кліндухов В.П., Ткаченко К.О. Інформаційні системи контролю знань. Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології та Цифрова економіка» (Київ 19-20 квітня, 2022 р.) Київ:ДУІТ, 2022. С.45-47.

7) Ткаченко О.І., Риженко Д.О., Ткаченко К.О. Деякі аспекти розробки веб-орієнтованої системи туристичного спрямування. Матеріали III Міжнар.

							наук.-практ. конф. «Інформаційні технології та Цифрова економіка» (Київ 19-20 квітня, 2022 р.) Київ:ДУІТ, 2022. С.71-72. 8) Ткаченко О.І., Томчук Д.В., Ткаченко К.О. Деякі аспекти функціонування системи обміну навчальним матеріалом. Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології та Цифрова економіка» (Київ 19-20 квітня, 2022 р.) Київ:ДУІТ, 2022. С.90-92. 9) Ткаченко О.І., Ткаченко К.О., Ткаченко О.А. Моделювання транспортних об'єктів та процесів. Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології та Цифрова економіка» (Київ 19-20 квітня, 2022 р.) Київ:ДУІТ, 2022. С.127-129. 10) Tkachenko O.I., Tkachenko K.O., Tkachenko O.A. Globalization aspects of using multi-agent technologies based on ontologies. //Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці» (Київ 22 листопада, 2022 р.). Київ: ДУІТ, 2022. С.124-127. 11) Ткаченко О.І., Ткаченко О.А., Ткаченко К.О. Інтелектуалізація освітніх процесів на основі використання онтологій та нейронних мереж. Матеріали VI Всеукр. наук.-практ. конф. «Нові інформаційні технології управління бізнесом» (Київ, 15 березня 2023). 145-148 12) Tkachenko O.A., Tkachenko O.I., Tkachenko K.O. Management and planning in complex systems: Ontological approach. Матеріали наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти, молодих вчених та викладачів ДУІТ. (4 – 6 квітня, 2023, м. Київ). 412-414.
--	--	--	--	--	--	--	---

							13) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І. Ткаченко О.А. Проектування інтелектуальної системи управління рухом залізничного транспорту. //Матеріали VII міжнар. наук.-практ. конф. студентів і молодих учених. Інформаційні технології в соціокультурній сфері, освіти та економіці. (Київ, 19-20 квітня 2023 р.). Київ : Видавн. центр КНУКіМ, 2023. С.91-93. ISBN 978-966-602-284-7 https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi 14) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І. Ткаченко О.А. Інформаційно-аналітичні системи освітнього процесу на основі онтології та нейронних мереж. Матеріали VIII міжнар. наук.-практ. конф. Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі. (Київ, 20-21 квітня 2023). Київ : Видавн. центр КНУКіМ, 2023. С. 64-67. ISBN 978-966-602-291-5. ISBN 978-966-602-293-9 https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi 15) Ткаченко О.І., Ткаченко К.О., Цура В.В. Деякі аспекти використання ВІМ-онтологій при розробці інтелектуальних систем на будівництві. Міжнар. наук.-практ. конф. Інформаційні технології та цифрова економіка (Київ, 04-05 травня 2023 р.). С.164-166. 16) Tkachenko K., Tkachenko O., Tkachenko O. Construction of the national transport infrastructure in globalization: an ontological approach. //Матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці» (Київ 22 листопада,
--	--	--	--	--	--	--	--

							2023) Київ: ДУІТ. С. 716-719. 17) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І., Ткаченко О.А. Організація навчальних процесів в сучасних університетах України. (2024). VII Всеукраїнська науково-практична конференція Нові інформаційні технології управління бізнесом. 15 лютого 2024, Київ, 253-256. 18) Ткаченко О.І., Ткаченко О.А., Ткаченко К.О. Моделювання навчальних процесів в системах дистанційного навчання//Матеріали VIII міжнар. наук.-практ. конф. студентів і молодих учених. Інформаційні технології в соціокультурній сфері, освіти та економіці. (Київ, 24-25 квітня 2024 р.). Київ : Видавн. центр КНУКіМ, 2024. С 66-68. ISBN 978-966-602-334-9 https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi 19) Ткаченко О.І., Ткаченко О.А., Ткаченко К.О. Онтологічне моделювання навчальних процесів. //Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі: матеріали IX Міжнародної науково-практичної конференції. (Київ, 25-26 квітня 2024 р.). Київ: Видавничий центр КНУКіМ, 2024. С. 113-115. https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi 20) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І., Нарожний Д.О. Використання штучного інтелекту у чат-боті лінгвістичного аналізу медіаданих. (2024). V-а міжнародна науково-практична конференція Інформаційні технології та цифрова економіка. 9-10 травня 2024, Київ, ДУІТ. 151-153. 21) Ткаченко К.О.,
--	--	--	--	--	--	--	--

							Ткаченко О.І., Піддубченко М.В. Система формування звернень студентів навчального закладу до відділу інформаційно-технологічного забезпечення. (2024). V-а міжнародна науково-практична конференція Інформаційні технології та цифрова економіка. 9-10 травня 2024, Київ, ДУІТ. 154-156. 22) Tkachenko O.I., Tkachenko K.O., Tkachenko O.A. Linguistic analysis of natural language content: problems and prospects in globalization. Матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці» (Київ 17 жовтня, 2024 р.). Київ: ДУІТ, 2024. С. 583-586. 23) Ткаченко К. О., Ткаченко О. А., Ткаченко О. І. Настільні ігри в навчанні: онтологічний підхід // Матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф. Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі (Київ 24-25 квітня, 2025 р.). Київ: КНУКіМ, 2025, С. 56-57 URL: https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi 24) Ткаченко К. О., Ткаченко О. І., Ткаченко О. А. Інтелектуалізація гейміфікованого навчання: онтологічний підхід // Матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф. Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі. (Київ 24-25 квітня, 2025 р.). Київ: КНУКіМ, 2025, С. 89-91 URL: https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi 25) Ткаченко К. О. Ткаченко О. А., Ткаченко О. І. Деякі аспекти лінгвістичного аналізу
--	--	--	--	--	--	--	---

							текстів в інтелектуальних навчальних системах: онтологічний підхід // Матеріали ІХ Міжнар. наук.-практ. конф. студентів і молодих учених Інформаційні технології в соціокультурній сфері, освіти та економіці. (Київ 23-24 квітня, 2025 р.). Київ: Видавн. центр КНУКіМ, 2025, С. 82-84. URL: https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi 26) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І., Квітницький Р.М. Використання штучного інтелекту для платформ дистанційних навчальних курсів. //Стійкість освіти і науки в умовах трансформації: збірник тез ІІІ Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 21-22 травня, 2025 р.). С. 116-119. Київ: ЗВО «МНТУ», 2025. ISBN 978-617-8322-07-6. https://istu.edu.ua/wp-content/uploads/2025/11/Materialy_III_Mizhnarodnoi_naukovo_pra_ktychnoi_konferentsii_2025_compressed.pdf 27) Tkachenko K., Raihorodskyi D. Information system for testing students' knowledge using gamification elements //Formation of innovative potential of world science: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the X International Scientific and Theoretical Conference, November 14, 2025. Waterford, Republic of Ireland: International Center of Scientific Research. P. 127-138. ISBN 979-8-89660-280-4 (series). https://doi.org/10.36074/scientia-14.11.2025 28) Ткаченко К., Ткаченко О., Смирнов О. Процесне моделювання лінгвістичного аналізу українськомовних текстів. //Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. «Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам
--	--	--	--	--	--	--	---

							національній безпеці» (Київ 25-26 листопада, 2025) Київ: НТУ. С. 721-724. ISBN 978-966-632-338-8. https://sites.google.com/ntu.edu.ua/mizhnarodnakonferentsiya/apxiv-publikacij. https://drive.google.com/file/d/1tF_7g4M8LkFNSQoe5OTwYOBjP6cXAaMz/view 29) Tkachenko K.O., Tkachenko O.I., Raihorodskyi D.L. Using gamification in the learning process//Modernization of today's science: experience and trends: Collection of Scientific Papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IX International Scientific and Theoretical Conference, November 28, 2025. Glasgow, Scotland, UK: International Center of Scientific Research. P. 347-350. ISBN 979-8-89660-283-5 (series). https://doi.org/10.36074/scientia-28.11.2025. 30) Ткаченко О.І., Зінченко А.М. Білінгова система Call-центру – інструмент оптимізації роботи та аналітики обслуговування клієнтів. Актуальні питання розвитку галузей: збірник наукових праць з матеріалами VI Міжнародної наукової конференції (м. Київ, 26 листопада, 2025), 2025. С. 725-727. https://doi.org/10.33744/978-966-632-338-8-2025-3 31) Ткаченко О., Коломицев О. Програмне забезпечення для адаптивної візуалізації 3D-моделей у вебсередовищі з підтримкою AR-технологій. Актуальні питання розвитку галузей: збірник наукових праць з матеріалами VI Міжнародної наукової конференції (м. Київ, 26 листопада, 2025), 2025. С.793-795. https://doi.org/10.33744/978-966-632-338-8-2025-3 32) Ткаченко О.І., Коломицев О.О. Адаптивна візуалізація 3D моделей у вебсередовищі з
--	--	--	--	--	--	--	--

							підтримкою AR. Science and education: synergy of innovation. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. (December 22-24, 2025). MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2025. Pp. 199-201. URL: https://sci-conf.com.ua/v-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-education-synergy-of-innovation-22-24-12-2025-berlin-nimechchina-arhiv/. 33) Ткаченко К.О., Ткаченко О.І., Ткаченко О.А. Багатокритеріальний вибір альтернатив траєкторій гейміфікованого навчання: онтологічний підхід // Збірник тез IX Всеукр. наук.-практ. конф. Нові інформаційні технології управління бізнесом (Київ, 18 лютого, 2026 р.). Київ: Спілка автоматизаторів бізнесу, 2026. С.270-273. https://unionba.com.ua/storage/content/osvita/zbirnyk_tez_npk_2026.pdf 34) Ткаченко К., Ткаченко О., Ткаченко О., Лінгвістичний аналіз текстів нормативної документації: онтологічний підхід //Стійкість освіти і науки в умовах трансформації: збірник тез IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 06–07 трав. 2026 р.). Київ: ЗВО «МНТУ», 2026. С. 226-230. ISBN 978-617-8322-11-3 https://istu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/06/Materialy_IV_Mizhnarodnoi_naukovo_pra_ktychnoi_konferentsii_Stiikist_compressed.pdf 35) Ткаченко К., Ткаченко О., Катрощенко А. Лінгвістичний аналіз відповідей студентів в інтелектуальній навчальній системі. //Стійкість освіти і науки в умовах трансформації: збірник тез IV Міжнародної науково-практичної
--	--	--	--	--	--	--	--

							конференції «Стійкість освіти і науки в умовах трансформації», м. Київ, 06–07 трав. 2026 р. Київ: ЗВО «МНТУ», 2026. С. 218-222. ISBN 978-617-8322-11-3 https://istu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/06/Materialy_IV_Mizhnarodnoi_naukovo_pra_ktychnoi_konferentsii_Stiikist_compressed.pdf 36) Ткаченко О., Шкурко Є., Гриденюк А. Аналіз мікросервісних архітектур у веборієнтованих системах обробки логістичних даних //Стійкість освіти і науки в умовах трансформації: збірник тез IV Міжнародної науково-практичної конференції «Стійкість освіти і науки в умовах трансформації», м. Київ, 06–07 трав. 2026 р. Київ: ЗВО «МНТУ», 2026. С. 231-235. ISBN 978-617-8322-11-3 https://istu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/06/Materialy_IV_Mizhnarodnoi_naukovo_pra_ktychnoi_konferentsii_Stiikist_compressed.pdf 37) Ткаченко К.О., Ткаченко О.А., Ткаченко О.І. Мультиагентні інтелектуальні навчальні системи. Інформаційні технології в соціокультурній сфері, освіті та економіці: матеріали X Міжн. наук.-практ. конф. студентів і молодих учених (м. Київ, 13–14 травня 2026 р). Київ : Видавничий центр КНУКіМ, 2026. С.39-41. https://drive.google.com/file/d/1xW4-wFtAnoBDFog7FrHieTjK-l4bKZr9/view?usp=drivesdk 38) Ткаченко О.І., Ткаченко О.А., Музиченко Н.П. Деякі аспекти розроблення веборієнтованої системи тестування знань студентів. Інформаційні технології в соціокультурній сфері, освіті та економіці: матеріали X Міжн.
--	--	--	--	--	--	--	--

							наук.-практ. конф. студентів і молодих учених (м. Київ, 13–14 травня 2026 р). Київ : Видавничий центр КНУКіМ, 2026. С.45-47. https://drive.google.com/file/d/1xW4-wFtANoBDFog7FrHieTjK-l4bKZr9/view?usp=drivesdk 39) Ткаченко О.А., Ткаченко О.І., Вінніченко В.О. Веб-орієнтована система пасажирських перевезень. //Матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі. (Київ 14-15 травня, 2026 р.). Київ: КНУКіМ, 2026, С. 35-37. URL: https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi 40) Ткаченко К.О., Ткаченко О.А., Ткаченко О.І. Використання онтологій в мультиагентних інтелектуальних навчальних системах. //Матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі. (Київ 14-15 травня, 2026 р.). Київ: КНУКіМ, 2026, С. 50-52. URL: https://knukim.edu.ua/naukova-robota/naukovi-konferentsiyi Профілі: ORCID ID:: https://orcid.org/0000-0003-1800-618X Scopus ID:: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216955210 Google scholar ID:: https://scholar.google.com/citations?hl=uk&user=1ifl_FEAAAJ Відомості про підвищення кваліфікації 7. CERTIFICATE XI-12-190293846-20 On Being a Scientist Course (Hamburg, Germany, 2022, European Academy of Sciences and Research) 10 год.
--	--	--	--	--	--	--	--

							(0,33 кредити ЄКТС) 8. CERTIFICATE XV-16-293849248-22 Introduction to Systematic Review and Meta-Analysis Course (Hamburg, Germany, 2022, European Academy of Sciences and Research) 14 год. (0,47 кредити ЄКТС) 9. СЕРТИФІКАТ № 00191. Сучасні технології навчання і методики викладання дисциплін у закладах фахової передвищої освіти в умовах інклюзивного освітнього простору (Полтавська академія неперервної освіти ім. М.В. Остроградського, м. Полтава, Україна, 13.02.2023-10.03.2023, 2023 р.), видано 10.03.2023. 120 год. (4 кредити ЄКТС) 10. Сертифікат № 09961 Технології ефективного педагогічного спілкування і надання психологічної підтримки учасникам освітнього процесу у закладах вищої освіти (Полтавська академія неперервної освіти ім. М.В. Остроградського, м. Полтава, Україна, 1жовтня-12 жовтня 2024 р.), видано 12.10.2024 р. 60 год. (2 кредити ЄКТС) 11. СЕРТИФІКАТ № K18/126/2024. Remote Training „Good practices in hands-on learning and knowledge transfer in AI and IoT” within activity A2.6 of Erasmus+ Project 2023-2-PL01-KA220-HED-000179445 from 08.11.2024 to 20.12.2024 under guidance of the University of Bielsko-Biala (Poland). видано 23.12.2024. 180 год. (6 кредитів ЄКТС) СВІДОЦТВО про підвищення кваліфікації ТУ №020709 15000375 - 26 Модернізація освітніх програм відповідно до стандартів вищої освіти та закордонних змін. (Національний транспортний університет, м. Київ, Україна, 2026 р.), (05.05.2026-28.05.2026). видано 28.05.2026. 90 год. (3 кредити ЄКТС)
509867	Кокряцька	Доцент,	Навчально-	Диплом	44	OK8	Досягнення у

	Наталія Іванівна	Основне місце роботи	науковий Київський інститут залізничного транспорту НТУ	спеціаліста, Вінницький державний педагогічний інститут імені Миколи Островського, рік закінчення: 1973, спеціальність: Математика, Диплом кандидата наук ДК 044316, виданий 17.01.2008, Атестат доцента 12ДЦ 034972, виданий 25.04.2013	Проектування систем з розподіленими базами даних	професійній діяльності за останні 5 років: 38.1; 38.2; 38.3; 38.12. 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: 2022 рік 1. Biomedical image segmentation method based on contour preparation / Ainur Orazayeva, Waldemar Wójcik, Sergii Pavlov, Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdomed, Jamalbek Tussupov, Gulzira Abdikerimova, Valentyna Kuchko, Liudmyla Semenova. Proceedings of SPIE. 2022. Vol. 12476. Art. 1247605. DOI: 10.1117/12.2657929 (Scopus). 2. Pyramidal method of generalized spatially connected processing and an example of its implementation in image processing / Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdomed, Natalia Sachaniuk-Kavets'ka, Liudmyla Semenova, Olha Riabokon, Konrad Gromaszek, Aisha Mussabekova. Proceedings of SPIE. 2022. Vol. 12476. Art. 124760E. DOI: 10.1117/12.2659202 (Scopus). 3. Coding methods for parallel-hierarchical transformation of optical information / Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdomed, Sergii Pavlov, Natalia Sachaniuk-Kavets'ka, Liudmyla Semenova, Roman Akselrod, Olha Riabokon, Piotr Kisala, Ainur Ormanbekova. Proceedings of SPIE. 2022. Vol. 12476. Art. 124760T. DOI: 10.1117/12.2660650 (Scopus). 4. Development of a combined method for calculating coordinates of laser beam spots using a direct parallel-hierarchical
--	------------------	----------------------	---	--	--	--

							transformation / Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdome, Sergii Pavlov, Natalia Sachaniuk-Kavets'ka, Andrii Tykhonov, Nataliia V. Dobrovolska, Konrad Gromaszek, Daniyar Jarykbassov. Proceedings of SPIE. 2022. Vol. 12476. Art. 124760D. DOI: 10.1117/12.2659193 (Scopus).
							5. Section method for monitoring the surface shape of a radiation spot in real time / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdome, Y. Kutaev, D. Zhuk. 2022 16th International Conference on Development and Application Systems (DAS). IEEE, 2022. P. 186–190. DOI: 10.1109/DAS54948.2022.9786114 (Scopus).
							6. The use of Q-preparation for amplitude filtering of discretized image / L. Tymchenko, N. Kokriatskaia, M. Rozvodiuk, V. Tverdome, Y. Kutaev, S. Smailova, V. Plisenko, L. Semenova, D. Zhuk. Informatyka, Automatyka, Pomiar w Gospodarce i Ochronie Środowiska. 2022. Vol. 12, No. 4. P. 41–46. DOI: 10.35784/iapgos.3246 (Scopus).
							2023 рік
							7. Optical image processing technologies using generalized connectivity W-spectrum / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdome. Proceedings of SPIE. 2023. Vol. 12985. Art. 1298503. DOI: 10.1117/12.3022277 (Scopus). (Hoba)
							8. Optical parallel-hierarchical structures of correlation interactions multistage process analysis for organization of neuro-like computing / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdome, K. Mukhsina, L. Tukenova. Proceedings of SPIE. 2023. Vol. 12985. Art. 1298504. DOI: 10.1117/12.3022510 (Scopus).

9. Structural-functional model of a parallel-hierarchical optical network as a systematic tool for artificial intelligence methods / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdomed, Y. Amirgaliyev, S. Smailova. Proceedings of SPIE. 2023. Vol. 12985. Art. 129850H. DOI: 10.1117/12.3023445 (Scopus).

10. Parallel-hierarchical optical network as a model of natural neural network / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdomed, A. Kalizhanova, Z. Shermantayeva. Proceedings of SPIE. 2023. Vol. 12985. Art. 129850D. DOI: 10.1117/12.3023432 (Scopus).

11. Segmentation of multigradation images based on spatial connectivity features / L. Timchenko, N. Kokriatskaya, V. Tverdomed, O. Stetsenko, V. Kaplun, O. K. Kolesnytskyj, U. Zhunissova. Informatyka, Automatyka, Pomiar w Gospodarce i Ochronie Środowiska. 2023. Vol. 13, No. 3. P. 47–50. DOI: 10.35784/iapgos.5352 (Scopus).

12. Local difference threshold learning in filtering normal white noise / L. Timchenko, N. Kokriatskaia, V. Tverdomed, N. Kalashnik, I. Shvarts, V. Plisenko, D. Zhuk, S. Kumargazhanova. Informatyka, Automatyka, Pomiar w Gospodarce i Ochronie Środowiska. 2023. Vol. 13, No. 2. P. 69–73. DOI: 10.35784/iapgos.3664 (Scopus).

2024 рік

13. The Detection of Railheads: An Innovative Direct Image Processing Method / Volodymyr Tverdomed, Dmytro Zhuk, Natalia Kokriatska, Vaidas Lukoševičius. Sustainability. 2024. Vol. 16, No. 12. Art. 5109. DOI: 10.3390/su16125109 (Scopus).

14. The method of

							pyramid contour Q-preparation of biomedical images / Leonid Tymchenko, Natalia I. Kokryatskay, Volodymyr M. Tverdomed, Tetiana Piliavoz, Saule Sansyzbaevna Smailova. Proceedings of SPIE. 2024. Vol. 13400. Art. 134000B. DOI: 10.1117/12.3054894 (Scopus).
							15. Modelling a modified parallel-hierarchical transformation algorithm for laser beam image processing / Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdomed, Anatolii Horban, Oleksandr Kaduk, Volodymyr Bogachuk, Aisha Mussabekova, Oleksandr Sobovyi, Ilya Lisovenko, Orken Mamyrbayev, Andrzej Smolarz. Proceedings of SPIE. 2024. Vol. 13400. Art. 134000Y. DOI: 10.1117/12.3058597 (Scopus).
							16. Modified parallel-hierarchical transformation algorithm for processing of optical imaging / L. Tymchenko, N. Kokriatska, S. Pavlov, V. Tverdomed, Ż. Grądz, I. Issakozhayeva. Proceedings of SPIE. 2024. Vol. 13400. Art. 134000N. DOI: 10.1117/12.3054898 (Scopus).
							17. Architectural and structural and functional features of the organization of parallel-hierarchical memory / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdomed, M. Kozyr. Informatyka, Automatyka, Pomiary w Gospodarce i Ochronie Środowiska. 2024. Vol. 14, No. 1. P. 46–52. DOI: 10.35784/iapgos.5615 (Scopus).
							18. Neurobiological properties of the structure of the parallel-hierarchical network and its usage for pattern recognition / L. Tymchenko, N. Kokriatskaia, V. Tverdomed, M. Kozyr. Informatyka, Automatyka, Pomiary w Gospodarce i Ochronie Środowiska. 2024. Vol.

14, No. 3. P. 35–38.
DOI:
10.35784/iapgos.6212
(Scopus).
2025 рік

19. Analysis of G-Transformation Modes for Building Neuro-like Parallel–Hierarchical Network Identification of Rail Surface Defects / V. Lukoševičius, V. Tverdomed, L. Tymchenko, N. Kokriatska, Y. Didenko, M. Demchenko, O. Oliynyk. Mathematics. 2025. Vol. 13, No. 6. Art. 966. DOI: 10.3390/math13060966 (Scopus).

20. A parallel-hierarchical approach to edge approximation in laser spot image sequences / Leonid Tymchenko, Andrzej Smolarz, Volodymyr Tverdomed, Nataliia Kokriatskaia, Oleksandr Kaduk, Galyna Chernovolyk, Mykhailo Braikovskiy, Bakhyt Yeraliyeva. Proceedings of SPIE. 2025. Vol. 14009. Art. 140090P. DOI: 10.1117/12.3091539 (Scopus).

21. Parallel-hierarchical transformation method for image compression / Leonid Tymchenko, Volodymyr Tverdomed, Ainur Kozbakova, Nataliia Kokriatska, Irina Khomyuk, Mykhailo Braikovskiy, Iryna Voronko, Sofia Dembitska, Daniel Sawicki, Saltanat Amirgaliyeva. Proceedings of SPIE. 2025. Vol. 14009. Art. 140090R. DOI: 10.1117/12.3099511 (Scopus). (Нова)
2026 рік

22. Development Parallel–Hierarchical Segmentation Method Based on Pyramidal Generalized Contour Preprocessing for Image Processing / V. Lukoševičius, L. Tymchenko, V. Tverdomed, N. Kokriatskaia, Y. Didenko, A. Keršys, A. Povilionis. Mathematics. 2026. Vol. 14, No. 5. Art. 802. DOI: 10.3390/math14050802 (Scopus).

38.2 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. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 117311 Комп'ютерна програма «SoftWatermarking» для вбудовування цифрового водяного знаку»// Каплун Валентина Аполінаріївна, Снігур Анатолій Васильович, Кокряцька Наталія Іванівна, частка автора: 30%, дата реєстрації: 26.03.2023р. 38.3 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. Паралельно-ієрархічне перетворення для систем та засобів штучного інтелекту. Тимченко Л.І., Кокряцька Н.І., Твердомед В.М., Семенова Л.М. Монографія. Київ, ДУІТ, 2021, 820с. 38.12 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 Тези доповідей закордонних наукових конференцій 1. Development of a combined method for calculating coordinates of laser beam spots using a direct parallel-hierarchical transformation / Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdomed, Sergii Pavlov, Natalia Sachaniuk-Kavets'ka, Andrii Tykhonov, Natalia V.
--	--	--	--	--	--	--	--

							Dobrovolska, Konrad Gromaszek, Daniyar Jarykbassov. Proceedings of SPIE. 2022. Vol. 12476. Art. 124760D. DOI: 10.1117/12.2659193 (Scopus).
							2. Coding methods for parallel-hierarchical transformation of optical information / Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdomed, Sergii Pavlov, Natalia Sachaniuk-Kavets'ka, Liudmyla Semenova, Roman Akselrod, Olha Riabokon, Piotr Kisala, Ainur Ormanbekova. Proceedings of SPIE. 2022. Vol. 12476. Art. 124760T. DOI: 10.1117/12.2660650 (Scopus).
							3. Pyramidal method of generalized spatially connected processing and an example of its implementation in image processing / Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdomed, Natalia Sachaniuk-Kavets'ka, Liudmyla Semenova, Olha Riabokon, Konrad Gromaszek, Aisha Mussabekova. Proceedings of SPIE. 2022. Vol. 12476. Art. 124760E. DOI: 10.1117/12.2659202 (Scopus).
							4. Parallel-hierarchical optical network as a model of natural neural network / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdomed, A. Kalizhanova, Z. Shermantayeva. Proceedings of SPIE. 2023. Vol. 12985. Art. 129850D. DOI: 10.1117/12.3023432 (Scopus).
							5. Structural-functional model of a parallel-hierarchical optical network as a systematic tool for artificial intelligence methods / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdomed, Y. Amirgaliyev, S. Smailova. Proceedings of SPIE. 2023. Vol. 12985. Art. 129850H. DOI: 10.1117/12.3023445 (Scopus).
							6. Optical parallel-hierarchical structures of correlation interactions multistage

							process analysis for organization of neuro-like computing / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdomed, K. Mukhsina, L. Tukenova. Proceedings of SPIE. 2023. Vol. 12985. Art. 1298504. DOI: 10.1117/12.3022510 (Scopus). 7. Optical image processing technologies using generalized connectivity W-spectrum / L. Tymchenko, N. Kokriatska, V. Tverdomed. Proceedings of SPIE. 2023. Vol. 12985. Art. 1298503. DOI: 10.1117/12.3022277 (Scopus). 8. The method of pyramid contour Q-transformation of biomedical images / Leonid Tymchenko, Natalia I. Kokryatskay, Volodymyr M. Tverdomed, Tetiana Piliavoz, Saule Sansyzbaevna Smailova. Proceedings of SPIE. 2024. Vol. 13400. Art. 134000B. DOI: 10.1117/12.3054894 (Scopus). 9. Modelling a modified parallel-hierarchical transformation algorithm for laser beam image processing / Leonid Tymchenko, Natalia Kokriatska, Volodymyr Tverdomed, Anatolii Horban, Oleksandr Kaduk, Volodymyr Bogachuk, Aisha Mussabekova, Oleksandr Sobovyi, Ilya Lisovenko, Orken Mamyrbayev, Andrzej Smolarz. Proceedings of SPIE. 2024. Vol. 13400. Art. 134000Y. DOI: 10.1117/12.3058597 (Scopus). 10. Modified parallel-hierarchical transformation algorithm for processing of optical imaging / L. Tymchenko, N. Kokriatska, S. Pavlov, V. Tverdomed, Ž. Grądz, I. Issakozhayeva. Proceedings of SPIE. 2024. Vol. 13400. Art. 134000N. DOI: 10.1117/12.3054898 (Scopus). Тези доповідей наукових конференцій 11. Tymchenko L.I.,
--	--	--	--	--	--	--	---

							Kokryatska N.I Application of the parallel-hierarchical transformation Паралельно- ієрархічна обробка інформації в залізничних перевезеннях: принципи та нормативно-правові аспекти. Збірник тез III Всеукраїнська науково-практична конференція «Виклики та перспективи розвитку транспортної інфраструктури України» (22-24 квітня, 2025 р.) https://files.duit.edu.ua /uploads/%D0%A1%D0 %B0%D0%B9%D1%82/ 3_%D0%9D%D0%90% D0%A3%D0%9A%D0% 90/conferences/suit- conferences/thesis- collection-2025.pdf 12. Приліпа М.М., Білецький А.Л, Мирний О.С. Науковий керівник: к.т.н., доцент Кокряцька Н.І. Збірник тез III Всеукраїнська науково-практична конференція «Виклики та перспективи розвитку транспортної інфраструктури України» (22-24 квітня, 2025 р.) https://files.duit.edu.ua /uploads/%D0%A1%D0 %B0%D0%B9%D1%82/ 3_%D0%9D%D0%90% D0%A3%D0%9A%D0% 90/conferences/suit- conferences/thesis- collection-2025.pdf 13. Матеріали III Міжнародної науково- практичної конференції здобувачів вищої освіти, викладачів та науковців «СУЧАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ: ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ» 28-29 листопада 2024 р., м.Київ Білецька А.В., Кокряцька Н.І. Тенденції розвитку спеціалізованих засобів інформаційної й обчислювальної техніки https://files.duit.edu.ua /uploads/kizt/research- activities/conference/L AYOUT_OF_THESIS_ COLLECTION_INTER NAL_CONFERENCE_ VOL2_16_12_24.pdf
--	--	--	--	--	--	--	---

						Профілі: Scopus ID: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506291738 Google Scholar: https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=new_articles&hl=uk&imq=Kokriatska+Natalia&nuan-1=Kokriatskaia+Natalia&nuan-2=Kokryatska+Natalia# ORCID ID: 0000-0001-8025-8172 Відомості про підвищення кваліфікації Державний університет інфраструктури та технологій, докторантура університету з 1.12.2015 по 30.11.2018 Відокремлений підрозділ «Київська дистанція сигналізації та зв'язку» регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця» з 30 березня 2020 року по 15 травня 2020 року. Тема: «Поглиблення знань з сучасних телекомунікаційних технологій» Відділ математичної та інформатичної освіти Національної академії педагогічних наук України з 07.10.2024 р. по 06.12.2024 р.
--	--	--	--	--	--	---

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

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