

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет «Київський авіаційний інститут»
Освітня програма	80774 Технології обробки великих даних
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	Ф3 Комп'ютерні науки

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	7208
Повна назва ЗВО	Національний університет «Київський авіаційний інститут»
Ідентифікаційний код ЗВО	45853942
ПІБ керівника ЗВО	Семенова Ксенія Ігорівна
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.nau.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/7208>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	80774
Назва ОП	Технології обробки великих даних
Галузь знань	F Інформаційні технології
Спеціальність	F3 Комп'ютерні науки
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
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра комп'ютерних інформаційних технологій
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Гуманітарно-мистецький факультет (Кафедра іноземних мов професійного спрямування, Кафедра політології, соціології та філософії)
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	03058, м. Київ, просп. Гузара Любомира, 1
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	494730
ПІБ гаранта ОП	Сидоренко Вікторія Миколаївна
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	viktoriia.sydorenko@npp.kai.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(099)-954-54-05
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	1 р. 6 міс.
очна денна	1 р. 6 міс.

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

Освітня програма «Технології обробки великих даних» другого (магістерського) рівня вищої освіти розроблена з урахуванням сучасних тенденцій розвитку інформаційних технологій, трансформації вимог цифрової економіки та зростаючої потреби ринку праці у фахівців, здатних працювати з великими обсягами даних, сучасними технологіями їх зберігання, оброблення, аналізу та візуалізації.

Ініціатива щодо започаткування освітньої програми сформувалася у 2024-2025 роках на основі запитів стейкхолдерів, результатів аналізу ринку праці та потреб IT-індустрії. Важливу роль у становленні ОП відіграла співпраця із компанією ПрАТ «Водафон Україна», яка має практичний досвід реалізації проєктів у сфері Big Data та цифрових технологій. Практичною основою для формування змісту ОП стала програма BigData Lab від ПрАТ «Водафон Україна» (<https://www.bigdatalab.com.ua/>), орієнтована на розвиток компетентностей у сфері роботи з великими даними та застосування сучасних аналітичних інструментів.

Під час розроблення ОП було враховано потреби роботодавців щодо професійних компетентностей випускників, зокрема здатності працювати з даними на різних етапах їх життєвого циклу, застосовувати сучасні технології та інструменти оброблення великих даних, використовувати методи аналізу й моделювання даних, а також розв'язувати практичні завдання у цифровому середовищі. Це забезпечило практикоорієнтований характер програми та її відповідність актуальним тенденціям розвитку галузі. Освітньо-професійну програму «Технології обробки великих даних» другого (магістерського) рівня вищої освіти була затверджена Вченою радою КАІ протокол №10 від 30.06.2025 р. та введена в дію наказом в.о. президента КАІ 04.07.2025 р. №422/од.

У процесі реалізації ОП її зміст постійно удосконалюється з урахуванням розвитку технологій Big Data, змін професійних вимог та зворотного зв'язку від здобувачів освіти, викладачів, роботодавців та інших стейкхолдерів. Еволюція програми передбачає актуалізацію переліку та змісту освітніх компонентів, удосконалення практичної складової, використання сучасних програмних засобів і технологій, а також посилення зв'язку між теоретичною підготовкою та реальними завданнями професійної діяльності.

Особливістю реалізації ОП є її спрямованість на формування не лише фундаментальних знань у сфері інформаційних технологій, а й практичних навичок, необхідних для професійної діяльності у сфері Big Data. Співпраця з роботодавцями та врахування їхніх рекомендацій забезпечують актуальність програми й сприяють формуванню у здобувачів компетентностей, затребуваних сучасним ринком праці. До кадрового складу, який реалізує освітню програму, безпосередньо залучені представники компанії ПрАТ «Водафон Україна».

Таким чином, ОП «Технології обробки великих даних» розвивається як практикоорієнтована освітня програма, сформована у взаємодії закладу освіти, роботодавців та інших стейкхолдерів і зорієнтована на підготовку фахівців, здатних застосовувати сучасні технології роботи з великими даними для розв'язання прикладних професійних завдань.

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	35	13	0	0	0
2 курс	2025 - 2026	35	10	3	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	програми відсутні
другий (магістерський) рівень	80776 Технології управління комп'ютерними системами 69353 Інформаційні управляючі системи та технології 80774 Технології обробки великих даних 71976 Інформаційні технології проектування
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	280233	160338
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	280233	160338
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	9283	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>2025 F3 ОПП М Технології обробки великих даних.pdf</i>	W1lvNfDagr9YNidfzxXelE2luvl1oqk7rInDob3o1p4=
Навчальний план за ОП	<i>НМ-4-F3-3-2025.pdf</i>	C+Wqsbaie+hRG3J8IjBreiJot9iO4GQv+pvQc+EEh4s=
Навчальний план за ОП	<i>НМ-4-F3-33-25.pdf</i>	/Xeiq7k4mywaMgDGpV47iFs+VdnmhPmYXtQ7D6NX84I=
Навчальний план за ОП	<i>1.14.08 НП ФКНТ М F3 Технології обробки великих даних.pdf</i>	3uh1bSeL5kib1aEHimZbk3CIqsONv1q/+TaKT+h+hug=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія Водафон 2025.pdf</i>	zkeUCDE3iSPRegVKWOM+ce3N6oCqXfdyNvQGRU3fhMA=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія ДУ КАІ 09.04.25_GD.pdf</i>	jovMtqx4COW2o8Br3Y37NjWmh+MCRTMtB7ewMj/bHo=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензія_Маг_ТОВД_GD_2026.pdf</i>	cq/D/419O8sHfPFP3zE1oogKNKrfOYQTzBcliu/Sh2c=

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?

Під час розробки ОП «Технології обробки великих даних», затвердженої Вченою радою КАІ 30 червня 2025 року протокол №10, керувалися Стандартом вищої освіти України другого (магістерського) рівня, галузі знань 12 «Інформаційні технології», спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» затвердженим Наказом Міністерства освіти і

науки України 28.04.2022 р. № 393 (<https://surl.li/ngfsna>). ОП «Технології обробки великих даних» другого (магістерського) рівня повністю відповідає вимогам стандарту вищої освіти. Цілі ОП відповідають цілям навчання. Програмні результати навчання за розробленою ОП повністю відповідають вимогам, наведеним у стандарті вищої освіти: ПР1- ПР19 (розділ VI Стандарту). Додаткові ПРН20–ПРН21 визначені з урахуванням особливостей та фокусу ОП. Сукупність результатів навчання ПРН1-ПРН21 забезпечено обов'язковими компонентами ОП. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами наведена у п. 5 (стор. 16) даної ОП (<https://surl.cc/ldofhi>). Інтегральна компетентність в рамках ОП «Технології обробки великих даних» формується на основі узагальнення компетентнісних характеристик освітнього рівня магістр та повною мірою розкривається при написанні кваліфікаційної роботи. Атестація здобувачів здійснюється у формі кваліфікаційного екзамену та публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Усі програмні результати навчання, зазначені в ОП, досягаються змістовним наповненням визначених освітніх компонентів, їх обсягами та методами навчання й контролю. Достатня кількість сучасної комп'ютерної техніки, кадрового, навчально- методичного та програмного забезпечення ОП сприяють досягненню результатів навчання, визначених стандартом. Визначені вимоги до рівня знань, умінь, комунікацій та відповідальності магістрів повною мірою відповідають освітнім програмам провідних українських та світових ЗВО. Відповідність програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання наведено у таблиці 3.

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

Професійний стандарт відсутній.

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Потреби здобувачів враховані під час формулювання цілей ОП, ФК та ПРН. Результати опитування за 2025/2026 н.р. (<https://surl.li/stwpns>, <https://surl.li/yjcuci>): здобувачі позитивно оцінюють організацію освітнього процесу, зміст ОК, рівень викладання, доступність навчально-методичних матеріалів та практичну спрямованість підготовки. Водночас визначено напрями для подальшого вдосконалення освітнього процесу. Зокрема, встановлено доцільність актуалізації змісту та навчально-методичного забезпечення ОК «Прогнозний аналіз і часові ряди», а також розширення використання сучасних методів і технологій навчання.

Відділом моніторингу якості ВО проведено опитування здобувачів ВО щодо задоволеності навчанням за ОП (<https://surl.li/sqzqcy>). Здобувачі позитивно оцінюють якість ОП, та пропонують збільшити кількість дисциплін із розвитку soft skills та аналізу великих масивів даних.

Враховуючи побажання здобувачів ВО, сформовано оновлений перелік дисциплін вільного вибору, а також оновлено робочі програми дисциплін та кадровий склад ОП.

Відповідно до інтересів здобувачів укладаються угоди з роботодавцями для проведення практик (<https://surl.li/twpyya>) і працевлаштування (<https://surl.li/fvqfgv>). На щорічному обговоренні ОП в 2025 році (<https://surl.li/obcjbv>) та в 2026 році (<https://surl.li/yjcuci>) здобувачі позитивно оцінили і підтримали ОП та висловили свої пропозиції. Випускники за ОП наразі відсутні, оскільки перший випуск ще не відбувся.

- роботодавці

До розроблення та обговорення ОП залучаються представники роботодавців, зокрема Устинова О. – генеральний директор ПрАТ «ВФ Україна» та Метельов В. – координатор по роботі з університетами ТОВ «Грид Дінамікс Україна», Поляков В. – генеральний директор ТОВ «Об'єднання ЮГ». Роботодавці щорічно залучаються безпосередньо до обговорення ОП у процесі її розроблення та перегляду (<https://surl.li/petgkq>, <https://surl.li/yjcuci>). У 2025 р. за пропозицією Метельова В. було уточнено мету ОП. У 2026 р. за результатами обговорення надано пропозицію щодо посилення практикоорієнтованої складової ОП шляхом систематичного залучення фахівців-практиків до освітнього процесу. Пропозиції та пріоритети роботодавців враховуються під час перегляду ОП, зокрема щодо її цілей, змісту, фахових компетентностей та програмних результатів навчання.

- академічна спільнота

Інтереси академічної спільноти враховувались наступним чином: академічної спільноти КАІ – через обговорення проблем академічної свободи викладання та прийняття відповідних рішень на засіданнях кафедр (<https://surl.li/petgkq>, <https://surl.li/yjcuci>), Комісії з якості факультету, Науково-методичної ради факультету та КАІ; академічної спільноти взагалі – через створення умов для співпраці з представниками інших ЗВО, наукових установ, а також комунікації з представниками інших академічних установ на конференціях, під час роботи над спільними науковими дослідженнями тощо. Пропозиції та рекомендації академічної спільноти враховуються під час перегляду ОП. Зокрема, у 2025 р. за пропозиціями членів робочої групи уточнено додаткові фахові компетентності ФК12, ФК13 та програмні результати навчання ПРН20, ПРН21. У 2026 р. враховано пропозиції щодо систематичного оновлення змісту ОК відповідно до сучасних тенденцій обробки великих даних та посилення залучення здобувачів до науково-дослідної роботи. Студенти мають можливість проходити наукове стажування за програмами академічної мобільності Еразмус+, а також беруть участь у міжнародних конференціях: Міжнародній науково-практичній конференції студентів та молодих учених «Політ. Сучасні проблеми науки», Міжнародній науково-технічній конференції «Комп'ютерні системи та мережні технології» (CSNT).

- інші стейкхолдери

У ході щорічних заходів із потенційними вступниками кафедра КІТ постійно бере участь у днях відкритих дверей KAI (<https://surl.li/jarsyv>) та Факультету комп'ютерних наук та технологій (<https://surl.li/wjsenf>, <https://surl.li/wstkyy>), у заходах університетського, міського та всеукраїнського рівня (<https://surl.li/ltfjsw>, <https://surl.li/hwjwnv>), у профорієнтаційних екскурсіях для майбутніх вступників (<https://surl.li/sceudq>), в організації конференцій за участі студентів університетів та коледжів (<https://kit.nau.edu.ua/news/view?id=167>), проведенні майстер-класів (<https://surl.li/wncjqm>) і тематичних доповідей із залученням представників ІТ-компаній (<https://surl.li/rohsl>). Потенційні вступники виявили значну зацікавленість у вивченні сучасних технологій Big Data, що підтверджено стабільним попитом вступників на ОП (2025 р. – 10 осіб, 2026 р. – 13 осіб). Публічне обговорення проєкту ОП відбувалося на офіційному сайті університету (<https://surl.li/bchaag>), що забезпечило можливість іншим заінтересованим сторонам ознайомитися з проєктом ОП та надати пропозиції і зауваження.

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

Мета ОП полягає в підготовці фахівців для практичної, дослідницької, інноваційної діяльності у сфері комп'ютерних наук, в тому числі для авіаційної галузі, з глибоким знанням архітектури інформаційних систем та хмарних технологій, методів машинного навчання, технологій високопродуктивних обчислень, баз даних та знань, тестування та забезпечення якості програмного забезпечення, технологій обробки великих даних, повністю відповідає місії та стратегії університету, що передбачає генерацію у фахівців нових знань та інноваційних ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації освіти, досліджень і практики, так і надання високоякісних освітніх та науково-дослідних послуг при підготовці фахівців авіаційно-космічної галузі. Стратегія розвитку KAI 2025-2030 (<https://surl.li/gglbfc>) затверджена Вченою радою KAI (Протокол №12 від 24.09.2025 р. Наказ №573/од від 29.09.2025 р.). Мета ОП відповідає стратегії освітнього процесу університету, а саме запровадження індивідуальних навчальних планів з персональними траєкторіями, впровадження варіативних форм навчання (онлайн, дистанційне, змішане, інклюзивне, концентроване) в освітній процес, інтеграція освітніх програм у світовий освітній простір, формування і розвиток простору неформальної освіти, особистісного розвитку і професійного становлення здобувачів. Вдосконалення ОП передбачає поєднання навчання і практики, залучення роботодавців до оцінювання ОП та результатів навчання здобувачів освіти та відповідає концепції інноваційного розвитку університету.

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 науки, технологій та спеціальності F3 «Комп'ютерні науки». Зміст ОП орієнтований на актуальні напрями розвитку Big Data, хмарних та високопродуктивних обчислень, машинного навчання, штучного інтелекту, інтелектуального аналізу та візуалізації даних, що забезпечує актуальність підготовки фахівців відповідно до сучасних технологічних викликів і потреб ІТ-галузі. Тенденції розвитку спеціальності було проаналізовано при формуванні ОП через рекомендації стейкхолдерів та аналіз аналогічних вітчизняних та закордонних програм, аналіз ринку праці (<https://surl.li/gsadb>).

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 повністю відповідають тенденціям розвитку ринку праці. Щорічно відбувається перегляд ОП з метою її удосконалення (<https://surl.li/obcjbv>, <https://surl.li/yjcuci>). Водночас забезпечується врахування вимог і потреб роботодавців під час удосконалення змісту ОП та робочих програм освітніх компонентів. Галузевий контекст враховано відповідно до специфіки галузі F «Інформаційні технології» та спеціальності F3 «Комп'ютерні науки». Він відображений у спрямованості ОП на сучасні методи і технології обробки великих даних, машинного навчання, високопродуктивних та хмарних обчислень. Особливістю ОП є врахування авіаційного контексту, зокрема обробки польотної інформації. Це безпосередньо відображено у ПРН20 та ПРН21 ОП. Регіональний контекст враховується через взаємодію зі стейкхолдерами та роботодавцями, зокрема ПрАТ «ВФ Україна» та Grid Dynamics, залучення їх до обговорення ОП та орієнтацію підготовки здобувачів на актуальні потреби ІТ-ринку праці.

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

При формулюванні мети та визначенні програмних результатів навчання ОП враховано досвід аналогічних освітніх програм провідних вітчизняних ЗВО: Харківського національного університету радіоелектроніки – ОПП «Інтелектуальний аналіз даних (Data Mining)», спеціальність F3 «Комп'ютерні науки» (<https://surl.li/gqjhvt>), Київського національного університету імені Тараса Шевченка – ОПП «Генеративний штучний інтелект», спеціальність F3 «Комп'ютерні науки» (<https://surl.li/wnjtwz>). Враховано підходи до комплексної підготовки фахівців у сферах аналізу великих даних, інтелектуального аналізу даних та машинного навчання, що поєднують фундаментальну математичну підготовку, сучасні методи аналізу даних та практичну складову. Додатково враховано практикоорієнтований досвід програми Vodafone Big Data Lab (<https://surl.li/tctkau>) щодо підготовки у сфері технологій обробки великих даних та практичної роботи з реальними даними. Зазначені підходи відображені у змісті ОП та програмних результатах навчання, зокрема ПРН20 щодо застосування алгоритмів машинного навчання для аналізу даних та ПРН21 щодо використання високопродуктивних, розподілених обчислень і хмарних технологій для обробки великих обсягів даних.

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

При формулюванні мети та визначенні програмних результатів навчання ОП було враховано досвід освітніх програм закордонних університетів: Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) – Master in Big Data Analytics (Іспанія) (<https://surl.li/axmhfs>), La Salle Campus Barcelona – Universitat Ramon Llull – Master of Science in Big Data Engineering (Іспанія) (<https://surl.li/srrdym>), San Diego State University (SDSU) – Master of Science in Big Data Analytics (США) (<https://surl.li/sotqeu>). Також розглянуто досвід Technical University of Munich (TUM), Німеччина – Data Engineering and Analytics (<https://surl.li/aacghm>), орієнтованої на технології обробки та аналізу великих обсягів даних; ETH Zürich, Швейцарія – Master in Data Science (<https://surl.li/rwoetr>), у якій представлено міждисциплінарний підхід, що поєднує комп'ютерні науки та математичні методи; Aalto University, Фінляндія – Big Data and Large-Scale Computing (<https://surl.li/ucyqnj>), як приклад реалізації технологічної складової підготовки у сфері великих даних і масштабованих обчислень. За результатами аналізу враховано підходи до підготовки фахівців у сфері обробки й аналізу великих даних, машинного навчання, високопродуктивних та розподілених обчислень, хмарних технологій, а також поєднання фундаментальної та практичної підготовки. Зазначені підходи відображені у змісті ОП та програмних результатах навчання, зокрема ПРН20 і ПРН21.

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)?

66

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

24

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

Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності Ф3 «Комп'ютерні науки» та вимогам Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Комп'ютерні науки». Об'єктами вивчення та діяльності за ОП є процеси збору, представлення, обробки, зберігання, передачі та доступу до інформації в комп'ютерних системах. Теоретичний зміст предметної області охоплює сучасні моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі й зберігання великих обсягів даних в інформаційних та комп'ютерних системах.

Мета ОП спрямована на підготовку фахівців до практичної, дослідницької та інноваційної діяльності у сфері комп'ютерних наук, у тому числі для авіаційної галузі, з поглибленими знаннями архітектури інформаційних систем та хмарних технологій, методів машинного навчання, технологій високопродуктивних обчислень, баз даних та знань, тестування і забезпечення якості програмного забезпечення та технологій обробки великих даних. Відповідність змісту ОП предметній області забезпечується системою взаємопов'язаних обов'язкових освітніх компонентів.

ОК1–ОК3 забезпечують загальнонаукову, іншомовну та методологічну підготовку, необхідну для здійснення дослідницької та інноваційної діяльності у сфері комп'ютерних наук.

ОК4.1 «Технології й інфраструктура великих даних для аналізу даних» та ОК4.2 (курсова робота) формують знання та практичні навички застосування технологій та інфраструктури обробки великих даних.

ОК5 «Проектування та супроводження баз даних та знань» забезпечує підготовку з проектування, використання та супроводження баз даних і знань.

ОК6 «Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем» спрямований на формування здатності оцінювати, тестувати та забезпечувати якість інформаційних і комп'ютерних систем.

ОК7 «Машинне навчання та інтелектуальний аналіз даних» та ОК8 «Python для машинного навчання» забезпечують формування знань і практичних навичок застосування алгоритмів машинного навчання, інтелектуального аналізу даних та програмних засобів обробки даних.

ОК9.1 «Прогнозний аналіз і часові ряди» та ОК9.2 (курсний проєкт) забезпечують опанування моделей і методів прогнозного аналізу даних та часових рядів.

ОК10 «Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних» та ОК11 «Переддипломна практика» забезпечують практичне застосування набутих знань і проведення досліджень у сфері комп'ютерних наук та технологій обробки великих даних.

ОК12 «Кваліфікаційний екзамєн» та ОК13 «Кваліфікаційна робота» забезпечують комплексну перевірку сформованих компетентностей і програмних результатів навчання та здатності розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти в КАІ забезпечується відповідно до розділу 8 Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/xbpwwg>) та Тимчасового порядку вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях вищої освіти в КАІ в системі «Digital University» (<https://surl.li/gosool>). Ці документи регламентують процедури особистого вибору здобувачами навчальних дисциплін.

Основним документом щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії є індивідуальний навчальний план. Він формується з урахуванням обов'язкових навчальних дисциплін, а також особисто обраних здобувачем вибіркових дисциплін. Студенти можуть обирати дисципліни в обсязі, що становить не менше 25% від загального обсягу кредитів ЄКТС освітньої програми. Для ОПП «Технології обробки великих даних» обсяг обов'язкових освітніх компонентів становить 66 кредитів ЄКТС, вибіркових — 24 кредити ЄКТС. При формуванні індивідуальної освітньої траєкторії здобувач також має можливість вільного вибору тем для досліджень, навчання одночасно за кількома ОП, участі в програмах академічної мобільності, а також зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті.

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

Вибір дисциплін здійснюється через прозору та чітко визначену процедуру, яка включає етапи вибору (інформаційно-роз'яснювальний, етап вибору I, етап моделювання попередніх результатів розподілу, етап вибору II), терміни його організації та алгоритм електронного запису через систему «Digital University» (<https://surl.li/rgrpem>). Студенти завчасно інформуються про старт вибору через офіційні канали комунікації, зокрема корпоративну електронну пошту, особистий кабінет у системі «Digital University», сайт (<https://surl.li/xyzjhi>) та соцмережі університету. Електронний каталог вибіркових дисциплін містить силабуси/анотації із зазначенням контактної інформації викладачів. У встановлені графіком строки студент заходить до особистого кабінету, переглядає відкритий каталог із силабусами, проставляє пріоритети та підтверджує свій вибір. Для відкриття дисципліни встановлюються пороги наповнюваності збірної групи. Окремі граничні значення можуть визначатися з урахуванням специфіки дисципліни, форм занять та ресурсних можливостей. Каталог вибіркових компонентів щороку переглядається науково-методичною радою КАІ, що забезпечує актуальність змісту, усунення дублювань і врахування рекомендацій роботодавців та тенденцій ринку праці. Обсяг вибіркової навчальної дисципліни на першому та другому рівнях вищої освіти становить 4 кредити ЄКТС. У вересні 2025 р. проведено тестовий вибір навчальних дисциплін через систему «Digital University». Здобувачі першого курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти здійснюють вибір навчальних дисциплін, як правило, у вересні — для 2 семестру поточного навчального року та у січні — для 1 семестру наступного навчального року. Здобувач має право обирати окремі вибіркові навчальні дисципліни з каталогів іншого рівня вищої освіти. Для ОПП «Технології обробки великих даних» вибірка складова становить 24 кредити ЄКТС, що забезпечує здобувачам можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії відповідно до власних освітніх і професійних інтересів. Обрані здобувачем дисципліни включаються до його індивідуального навчального плану та після здійснення вибору є обов'язковими для вивчення.

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

Практична підготовка здобувачів здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КАІ (<https://surl.li/felean>) та Положення про організацію та проведення практик (<https://surl.li/bgmrvv>). Практична підготовка здобувачів у межах ОП передбачена навчальним планом та включає обов'язкові ОК: ОК10 «Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних» (6 кредитів ЄКТС) та ОК11 «Переддипломна практика» (6 кредитів ЄКТС). Програми практик регламентують зміст, завдання, організацію проходження практик, діяльність здобувачів та керівників практик (<https://surl.li/yelaxe>, <https://surl.li/buypdh>). Практика є важливою складовою професійної підготовки здобувачів та забезпечує формування і закріплення загальних і фахових компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності. Формулювання цілей і завдань практичної підготовки та визначення її змісту здійснюються з урахуванням пропозицій роботодавців і потреб ринку праці. Базами практик є підприємства, установи та організації, діяльність яких відповідає спрямованості ОП. Зокрема, ПрАТ «ВФ Україна» (Vodafone Україна), яке є стейкхолдером ОП, виступає базою практичної підготовки здобувачів; окремі здобувачі ОП проходять практику в компанії, що забезпечує можливість застосування набутих знань і навичок у реальному професійному середовищі. Практики реалізуються на підставі договорів, укладених з КАІ (<https://surl.li/ccouqv>).

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

Упродовж усього терміну навчання за ОП здобувачі набувають та розвивають соціальні навички (soft skills), важливі для сучасного фахівця у сфері комп'ютерних наук (<https://surl.li/mpayai>, <https://surl.li/gmgife>). Для випускників ОП особливого значення набувають здатність до ефективної комунікації та командної роботи, критичне мислення, здатність до аргументованого представлення власної позиції та прийняття рішень, ініціативність і лідерські якості. Формування соціальних навичок забезпечується, зокрема, в межах ОК1 «Ділова іноземна мова», ОК2 «Філософські проблеми наукового пізнання», ОК3 «Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук», а також інших ОК через застосування відповідних форм і методів навчання: підготовку та представлення доповідей і презентацій (<https://surl.li/auztbv>), участь у дискусіях, виконання індивідуальних і групових завдань, обґрунтування та захист результатів виконаних робіт.

Додаткові можливості для розвитку soft skills забезпечуються через вільний вибір навчальних дисциплін. Каталог

вибіркових дисциплін у системі «Digital University» містить окремий підкаталог «Soft Skills», а також дисципліни мовної та підприємницької підготовки, партнерські курси та KAI LABS, що розширює можливості здобувачів щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії та розвитку соціальних навичок.

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

ОП має чітку структуру, що логічно пов'язує між собою освітні компоненти (<https://surl.li/epnxe>). Об'єктом вивчення є процеси збору, представлення, обробки, зберігання, передачі та доступу до інформації в інформаційних та комп'ютерних системах. Зміст фахових компонентів відповідає предметній області спеціальності та враховує професійний фокус ОП на поглиблений підготовці у сфері технологій обробки великих даних із застосуванням сучасних методів і технологій комп'ютерних наук. Освітні компоненти послідовно забезпечують формування загальних і фахових компетентностей та підготовку фахівців, здатних розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук (<https://surl.li/ixxgou>). Кожен ПРН та всі компетентності охоплені змістом ОП, що відображено у матрицях відповідності. Опанування компетентностей забезпечується змістом дисциплін обов'язкової частини ОП. Формування загальнокультурних та громадянських компетентностей забезпечується змістом ОП, зокрема ОК2 «Філософські проблеми наукового пізнання» та ОК3 «Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук», що сприяють розвитку критичного мислення, здатності самостійно аналізувати інформацію та суспільні процеси, визначати їх закономірності, формувати обґрунтовану власну позицію та усвідомлювати суспільний контекст професійної діяльності.

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

У КАІ визначені загальні вимоги співвіднесення обсягу окремих ОК (у кредитах ЄКТС) із фактичним навчальним навантаженням здобувачів ВО, включно із самостійною роботою, відповідно до Методичних рекомендацій з розробки навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти (<https://surl.li/bbpolb>), що встановлюють вимоги до розрахунку навчального навантаження здобувачів відповідно до кількості кредитів ЄКТС та видів навчальної роботи. Один кредит ЄКТС становить 30 годин навчального навантаження. Загальний обсяг ОП становить 90 кредитів ЄКТС (2700 годин). В ОП використовуються такі види аудиторних навчальних занять: лекції, практичні та лабораторні заняття. Співвідношення аудиторної та самостійної роботи визначається з урахуванням специфіки кожного ОК та відображається в навчальному плані й робочих програмах навчальних дисциплін. У випускному семестрі передбачені переддипломна практика та кваліфікаційна робота. Для оцінювання та, за необхідності, коригування фактичного навчального навантаження здобувачів ВО проводяться опитування на загальноуніверситетському рівні (<https://surl.li/jotfyp>) та на кафедрі (<https://surl.li/jiuznz>).

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

Практикоорієнтованість ОП забезпечується поєднанням теоретичної та практичної підготовки в межах освітніх компонентів, виконанням практичних і лабораторних робіт, курсової роботи та курсового проєкту, а також проходженням науково-дослідної практики у сфері технологій обробки великих даних (6 кредитів ЄКТС) та переддипломної практики (6 кредитів ЄКТС) (<https://surl.li/ffixhm>). Практична складова ОП спрямована на застосування здобувачами набутих знань, методів та сучасних програмних засобів для розв'язання прикладних завдань у сфері комп'ютерних наук та технологій обробки великих даних. Навчання завершується виконанням і захистом кваліфікаційної роботи, що передбачає самостійне розв'язання складної задачі дослідницького та/або інноваційного характеру.

Дуальна форма здобуття вищої освіти в КАІ регламентується Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти в КАІ (<https://surl.li/azowjf>).

Підготовка здобувачів за дуальною формою за цією ОП 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

Набуття здобувачами навичок і компетентностей, спрямованих на досягнення глобальних Цілей сталого розвитку (ЦСР) до 2030 року, визначених Указом Президента України від 30.09.2019 №722/2019 (<https://surl.li/obxvjd>), забезпечується змістом освітніх компонентів та програмними результатами навчання ОПІ «Технології обробки великих даних» (редакція 2025 р.) (<https://surl.li/ffixhm>). Врахування ЦСР у змісті ОП забезпечується також під час її щорічного моніторингу та перегляду. ОК1 «Ділова іноземна мова», ОК2 «Філософські проблеми наукового пізнання», ОК3 «Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук» сприяють формуванню комунікативних, дослідницьких, аналітичних, інноваційних і проєктних компетентностей, пов'язаних із ЦСР 4 «Якісна освіта», ЦСР 9 «Промисловість, інновації та інфраструктура» та ЦСР 17 «Партнерство заради сталого розвитку». ПРН21 передбачає застосування високопродуктивних, розподілених обчислень та хмарних технологій

для обробки великих обсягів даних у контексті концепції сталого розвитку, у тому числі для обробки польотної інформації.

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 ОП розміщена на вебсторінці Приймальної комісії (<https://surl.li/ycdou> ; <https://surl.li/hffemn>)

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

Вступ здобувачів на ОП «Технології обробки великих даних» спеціальності F3 «Комп'ютерні науки» здійснюється відповідно до Закону України «Про вищу освіту» (<https://surl.li/qajtn>), Порядку прийому для здобуття вищої освіти у 2026 році (зі змінами) (<https://surl.li/msxrhc>) та Правил прийому до КАІ і додатків до них, розміщених на сайті Приймальної комісії (<https://surl.li/ycdou>).

Вступ на зазначену ОП здійснюється на основі дипломів бакалавра, спеціаліста або магістра за результатами ЄВІ та ЄФВВ з інформаційних технологій. Для вступників на основі диплома спеціаліста або магістра реалізовано право вступу на зазначену ОП за результатами оцінювань у закладі освіти - співбесіди з іноземної мови замість ЄВІ та співбесіди з ЄФВВ з інформаційних технологій. Особливості ОП враховуються на рівні держави під час формування програми профільного ЄФВВ. Всі програми співбесід, які реалізуються у закладі освіти, розміщені на сайті приймальної комісії (<https://surl.li/adcsqd>).

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

Визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах, регулюється Положенням про визнання результатів навчання в Національному університеті «Київський авіаційний інститут» (<https://surl.li/gsdmoc>).

Доступність, прозорість та відкритість процедури визнання результатів навчання в Національному університеті «Київський авіаційний інститут» забезпечується через заздалегідь оприлюднені критерії оцінювання. Процес базується на засадах рівності з повною заборобою дискримінації, зокрема за ознакою місця проживання чи вимушеного переміщення, а для осіб з особливими освітніми потребами гарантується створення умов розумного пристосування. Робота Комісії дозволена в очному, дистанційному та змішаному форматах із обов'язковим залученням представників органів студентського самоврядування для моніторингу прав студентів. Усі учасники суворо дотримуються академічної доброчесності, члени Комісії зобов'язані заявляти про самовідвід у разі конфлікту інтересів, а за здобувачем закріплено чітке право протягом трьох робочих днів подати заяву на апеляцію та особисто взяти участь у її розгляді незалежною Апеляційною комісією.

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

Рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших ОП, зокрема під час академічної мобільності, ухвалюється колегіально Комісією відповідно до Положення про визнання результатів навчання (<https://surl.li/gsdmoc>) протягом 5 робочих днів із дня реєстрації заяви. На підставі академічних довідок, сертифікатів чи документів ЗВО-партнера Комісія приймає рішення про повне, часткове або асиметричне визнання обов'язкових ОК залежно від відповідності програмних результатів навчання. Вибіркові ОК, вивчені під час внутрішньої чи міжнародної академічної мобільності, за заявою здобувача зараховуються як компоненти вільного вибору. Рішення фіксується у протоколі Комісії та є підставою для оформлення відомості перезарахованих дисциплін.

За період реалізації ОПП «Технології обробки великих даних» випадків визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших ОП, у тому числі під час академічної мобільності, не було; відповідні рішення не приймалися.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, регулюється розділом 6 Положення про визнання результатів навчання в Національному університеті «Київський авіаційний інститут» (<https://surl.li/xzcyyx>). Процедура ініціюється на підставі заяви здобувача та підтверджувальних документів – сертифікатів, свідоцтв чи дипломів та декларації. Комісія проводить експертизу документів, порівнюючи набуті здобувачем компетентності зі змістом і вимогами силабусу або робочої програми відповідного ОК. За результатами аналізу Комісія ухвалює рішення про повне або часткове визнання результатів та їх зарахування як оцінки семестрового контролю з відповідного обов'язкового ОК. Курси загальної підготовки, отримані шляхом самоосвіти чи тренінгів, за заявою здобувача можуть бути визнані як компоненти вільного вибору

під оригінальними назвами без заміщення обов'язкових ОК. Подані документи перевіряються на дотримання норм академічної доброчесності. Доступність, прозорість та відкритість процедури забезпечуються можливістю проведення засідань в очному, дистанційному або змішаному форматах, оцінюванням за заздалегідь оприлюдненими критеріями та залученням представників органів студентського самоврядування.

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

За період реалізації ОПП «Технології обробки великих даних» випадків визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, не було. Відповідно, рішення щодо визнання та зарахування таких результатів навчання не приймалися.

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 у КАІ організовано відповідно до Законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту», основним нормативним документом, що регламентує організацію та проведення освітнього процесу в Університеті є Положення про організацію освітнього процесу в КАІ (<https://surl.li/felean>). На ОП передбачені такі форми навчання і викладання: лекції, практичні та лабораторні заняття, самостійна робота, практична підготовка, домашні завдання, курсові роботи/проекти, кваліфікаційна робота. Лекції забезпечують засвоєння теоретичного матеріалу; практичні заняття — закріплення та застосування теоретичних положень; лабораторні заняття — набуття практичних навичок роботи з комп'ютерною технікою, програмним забезпеченням. Форми та методи навчання і викладання визначаються з урахуванням мети ОП, ПРН, змісту освітніх компонентів, студентоцентрованого підходу та принципів академічної свободи. Їх відповідність ПРН відображена у робочих програмах і силабусах навчальних дисциплін (<https://surl.cc/huinxh>). Застосовуються методи теоретичного та експериментального дослідження, аналізу, моделювання і прогнозування, аналізу даних, технології пошуку та обробки інформації, дискусії, презентації, розв'язування практичних і ситуаційних завдань. Підтвердженням застосування дослідницького підходу є участь здобувачів у наукових конференціях та підготовка наукових публікацій (<https://surl.li/hasqjy>). Університет забезпечує викладання освітніх компонентів державною мовою відповідно до вимог законодавства.

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?

Навчальний процес за ОП ґрунтується на студентоцентрованому підході, що передбачає застосування різних форм і методів навчання та викладання, визначених у робочих програмах і силабусах навчальних дисциплін (<https://surl.cc/huinxh>). Здобувачам надається доступна та зрозуміла інформація щодо цілей, змісту, ПРН, порядку і критеріїв оцінювання в межах окремих ОК. До викладання залучаються досвідчені НПП кафедри, які застосовують сучасні методи та технології навчання. Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів ВО (<https://surl.li/xgprzjj>) забезпечується, зокрема, шляхом вільного вибору навчальних дисциплін. У 2026 р. вибір навчальних дисциплін здобувачами другого (магістерського) рівня здійснювався в системі «Digital University» відповідно до Тимчасового порядку вибору навчальних дисциплін, затвердженого наказом від 25.06.2025 №393/од (<https://surl.li/zauaku>). Вибір здійснюється шляхом встановлення здобувачами пріоритетів для дисциплін, представлених у каталозі. Здобувачі мають можливість реалізовувати власні наукові інтереси, а результати їх досліджень публікуються у наукових виданнях та апробуються на міжнародних наукових конференціях, зокрема CSNT-2026 (<https://surl.li/hasqjy>). Зворотний зв'язок щодо змісту, форм і методів навчання та викладання забезпечується шляхом опитувань здобувачів. За результатами опитування (<https://surl.li/adyfjj>) відзначено високий рівень задоволеності змістом і методами навчання.

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

Академічна свобода гарантована ЗУ «Про освіту» (<https://surl.lu/jgmogt>), Положенням про організацію освітнього процесу в КАІ (<https://surl.li/felean>) і полягає в педагогічній ініціативі під час провадження педагогічної, науково-педагогічної та наукової діяльності. Відповідно до ЗУ «Про освіту», Положення про організацію освітнього процесу в КАІ та Методичних рекомендацій з розробки та оформлення робочої програми навчальної дисципліни (<https://surl.li/swidfs>) НПП надається можливість творчо формувати зміст освітніх компонентів, обирати методи, засоби та технології навчання і викладання, застосовувати сучасні освітні технології, визначати форми організації самостійної роботи здобувачів з урахуванням необхідності досягнення визначених ОП програмних результатів навчання. Наприклад, для досягнення ПРН8, ПРН9 та ПРН20 НПП застосовують практикоорієнтоване і проблемне навчання, лабораторні та дослідницькі завдання з використанням сучасних засобів аналізу даних і машинного навчання; для досягнення ПРН21 — практичні та лабораторні роботи із застосуванням технологій високопродуктивних, розподілених і хмарних обчислень. Академічна свобода здобувачів ВО забезпечується правом формувати індивідуальну освітню траєкторію, обирати навчальні дисципліни, пропонувати теми курсових та кваліфікаційних робіт, напрями індивідуальних наукових досліджень, брати участь у програмах академічної

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

Повна інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку і критеріїв оцінювання за кожним ОК надається здобувачам до початку та на початку його вивчення: під час зустрічей наставників з академічними групами перед початком занять, а також НПП на першому занятті з відповідного ОК. Робочі програми навчальних дисциплін і силабуси, розміщені на сайті кафедри (<https://bit.ly/3ChwdLA>), містять інформацію щодо цілей, змісту, очікуваних результатів навчання, форм контрольних заходів, порядку та критеріїв оцінювання. Контрольні заходи проводяться відповідно до графіка освітнього процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою відповідного ОК. Розроблення робочих програм навчальних дисциплін регламентується Методичними рекомендаціями з розробки та оформлення робочої програми навчальної дисципліни (<https://surl.li/swidfs>). Здобувачі мають можливість ознайомитися з робочими програмами та силабусами в електронному вигляді на сайті кафедри (<https://bit.ly/3ChwdLA>).

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

Активними формами поєднання навчання та досліджень є вирішення дослідницьких завдань при виконанні практичних, лабораторних і самостійних робіт, під час виконання курсових робіт і проєктів, проходження науково-дослідної практики та виконання кваліфікаційної роботи. ОП передбачає набуття здобувачами здатності розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук, зокрема технологій обробки великих даних. Напрями наукових досліджень кафедри (<https://surl.li/trbxtg>) надають здобувачам широкий вибір можливостей для реалізації дослідницького потенціалу. Кафедрою проводяться наукові дослідження в межах НДР. Зокрема, виконується НДР «Методи, моделі та програмні засоби управління інцидентами кібербезпеки в критичній інфраструктурі держави» (д.р. № 0125U000624, 2025–2026 рр.), науковий керівник – к.т.н. Сидоренко В.М., відповідальний виконавець – PhD Положенцев А.А. З метою поєднання навчальної та дослідницької роботи при кафедрі функціонують студентські наукові гуртки, результатом діяльності яких є, зокрема, наукові публікації здобувачів ВО (<https://surl.li/hasqjy>, <https://surl.li/ilosrg>). НПП та здобувачі ВО мають можливість публікувати результати своїх наукових досліджень у фаховому науковому журналі «Наукоємні технології» (<https://surl.li/cc/ofzjeh>). Результати наукових досліджень здобувачів ВО висвітлюються у фахових наукових виданнях, у тому числі у співавторстві з НПП кафедри. Зокрема, у 2026 р. у фаховому науковому журналі «Проблеми інформатизації та управління» опубліковано статті Мічуди А.М. та Савченка А.С. «Огляд методів та алгоритмів оптичної навігації БпЛА» та Райчева І.Е. і Хрустовського А.А. «Технологія оцінювання якості компонентів програмних систем на базі метрик складності коду» (<https://surl.li/hasqjy>). Результати досліджень здобувачів також апробуються на міжнародних науково-практичних конференціях. Зокрема, у 2026 р. Пушиком Д.Є., Хрустовським А.А., Яремчуком В.В. та Куценко А.Є. опубліковано тези доповіді на XVII Міжнародній науково-практичній конференції «Комп'ютерні системи та мережні технології» (CSNT-2026) (<https://surl.li/hasqjy>). З метою підвищення ефективності практичної підготовки та створення можливостей для подальшого працевлаштування укладено угоди про співпрацю та договори щодо проходження практики (<https://surl.li/bhtwpj>). Зокрема, здобувачі ОП проходять практику у ПрАТ «ВФ Україна» (Vodafone Україна), яке є стейкхолдером ОП.

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

Відповідно до розділів 12–13 Положення про організацію освітнього процесу в КАІ (<https://surl.li/felean>) та Положення про освітні програми КАІ (<https://surl.li/gougmj>) в університеті здійснюється періодичний (щорічний) перегляд освітніх програм. На основі принципу академічної свободи НПП визначають наукові досягнення та сучасні практики, які доцільно використовувати під час викладання відповідних ОК. Зміст навчальних дисциплін систематично оновлюється, що відображається у робочих програмах (<https://surl.li/giqqdr>). Зокрема, при оновленні змісту ОК6 «Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем» к.т.н. Райчевим І.Е. враховуються сучасні підходи до оцінювання якості програмного забезпечення та метрики складності програмного коду, що відповідає напрямку його наукових досліджень. У 2026 р. у співавторстві зі здобувачем Хрустовським А.А. опубліковано статтю «Технологія оцінювання якості компонентів програмних систем на базі метрик складності коду» (<https://surl.li/hasqjy>). При оновленні змісту ОК7 «Машинне навчання та інтелектуальний аналіз даних» к.т.н. Сидоренко В.М. враховано результати підвищення кваліфікації за програмою «Foundations of Critical Infrastructure Resilience, Protection and Big Data Analytics» (180 год.), пройденого в Університеті Комісії національної освіти в Кракові (Польща) у 2026 р. Зокрема, до змісту ОК7 інтегровано сучасні методи машинного навчання: логістична та Softmax-регресія, SVM, методи регуляризації й оцінювання якості моделей, а також методи нейронних мереж, зокрема CNN та RNN.

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

Інтернаціоналізація діяльності визначається Стратегією розвитку КАІ 2025–2030 (<https://surl.li/gglbfc>), Стратегією інтернаціоналізації співробітництва в галузі освіти (<https://surl.li/syuatz>). Створено умови для академічної мобільності здобувачів ВО та НПП і участі у міжнародних освітніх та наукових програмах, зокрема Erasmus+ та Horizon Europe (<http://surl.li/mjauov>). Інтернаціоналізація за ОП реалізується через підвищення кваліфікації НПП, участь у міжнародних наукових конференціях, публікацію результатів досліджень у зарубіжних наукових виданнях та використання набутого досвіду в освітньому процесі. Зокрема, у 2026 р. к.т.н. Сидоренко В.М. пройшла

підвищення кваліфікації за програмою «Foundations of Critical Infrastructure Resilience, Protection and Big Data Analytics» (180 год.) в Університеті Комісії національної освіти в Кракові (Польща) (<https://surl.li/mfmlwk>), отриманий досвід використовується при викладанні ОК7 «Машинне навчання та інтелектуальний аналіз даних». Д.т.н., проф. Савченко А.С. пройшла стажування (180 год.) у Центрі професійної підготовки в Новому Сончі (Польща) за програмою «Artificial Intelligence and Machine Learning in Computer Science»; отриманий досвід використовується при викладанні ОК3 «Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук» (<https://surl.li/cc/imuzwl>). Розвитку інтернаціоналізації сприяють договори про міжнародне співробітництво із закордонними закладами вищої освіти та науковими установами (<https://bit.ly/3eyGZfg>).

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?

Досягнення ПРН, передбачених ОП (<https://surl.li/liomrr>), оцінюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КАІ (<https://surl.li/felean>). Вибір форми контролю за кожним ОК зумовлений його місцем у формуванні ПРН. Критерії оцінювання визначаються для ОП загалом і для кожного її ОК окремо та фіксуються у робочих програмах навчальних дисциплін.

Контрольні заходи якості підготовки фахівців є необхідним елементом зворотного зв'язку в освітньому процесі. Вони забезпечують визначення рівня досягнення завдань навчання і дозволяють коригувати, при необхідності, хід освітнього процесу. Основними видами контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти є вхідний, поточний, модульний, семестровий контроль та підсумкова атестація.

Вхідний контроль проводиться з метою визначення рівня підготовки здобувачів вищої освіти з тих навчальних дисциплін, яким навчалися перед вивченням певної навчальної дисципліни, або загального рівня підготовки здобувача вищої освіти за попередній період навчання.

Поточний контроль здійснюється науково-педагогічними працівниками у формі усного спілкування зі здобувачами вищої освіти, письмового, тестового експрес-контролю на лекціях, лабораторних, практичних, семінарських та індивідуальних заняттях і має за мету перевірку ступеня засвоєння певного навчального матеріалу, а також рівня оволодіння вміннями та навичками.

Модульний (проміжний) контроль – це контроль знань та вмінь здобувачів вищої освіти після вивчення певної частини (модуля) навчальної дисципліни. Він проводиться шляхом виконання модульної контрольної роботи, яка може мати форму тестових, аналітичних завдань тощо.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному рівні вищої освіти або на окремих завершених етапах навчання. Підсумковий контроль включає семестровий контроль (заліки, екзамени, захист курсової роботи) та атестацію здобувачів вищої освіти. Семестровий контроль проводиться у вигляді семестрового екзамєну або диференційованого заліку в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою конкретної навчальної дисципліни, в терміни, встановлені графіком навчального процесу. Атестація здобувачів дозволяє встановити відповідність між результатами навчання та вимогами ОП. Атестація здобувачів ВО регламентується Положенням про атестацію здобувачів (<https://surl.li/pyeila>).

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

В КАІ чіткість та зрозумілість контрольних заходів та критеріїв оцінювання регламентуються у наступних документах: Положення про організацію освітнього процесу в КАІ (<https://surl.li/felean>); Положення про атестацію здобувачів ВО (<https://surl.li/pyeila>); ОП (<https://surl.li/liomrr>); навчальних планах (<https://surl.li/wlxpzc>); робочих програмах навчальних дисциплін (<https://surl.li/cc/mjjydh>). У робочих програмах визначаються форми контрольних заходів, рейтингова система оцінювання та розподіл балів за видами навчальної роботи. На першому занятті НПП ознайомлює здобувачів зі змістом ОК, формами контролю, порядком і критеріями оцінювання. Робочі програми доступні здобувачам в електронному вигляді, що забезпечує можливість завчасно ознайомитися з вимогами до оцінювання.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання результатів навчання у межах ОП доступна здобувачам ВО в Каталозі освітніх програм на офіційному сайті Університету (<https://surl.li/feunij>). Форми контрольних заходів і критерії оцінювання за окремими ОК визначені в силабусах та робочих програмах навчальних дисциплін, розміщених на сайті кафедри (<https://surl.li/cqndug>). На першому занятті з дисципліни НПП ознайомлює здобувачів із передбаченими формами контрольних заходів, порядком та критеріями оцінювання. Робочі програми також розміщуються в Google Classroom відповідних дисциплін і доступні здобувачам упродовж їх вивчення. На першій годині корпоративної культури наставник академічної групи ознайомлює здобувачів із загальними вимогами до організації освітнього процесу, визначеними Положенням про організацію освітнього процесу в КАІ (<https://surl.li/felean>).

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного

державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

У стандарті вищої освіти України для другого (магістерського) рівня за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» (<https://surl.li/ngfsna>) в розділі VII зазначено, що атестація здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи. ОП передбачає атестацію у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (<https://surl.li/ffixhm>). За всіма вимогами ОП відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Форма атестації здобувачів ВО повністю забезпечує перевірку набуття загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених цим Стандартом. Крім захисту КР, атестація передбачає кваліфікаційний екзамen. Форми атестації та супутні процедури регулюються Положенням про атестацію здобувачів ВО (<https://surl.li/evhuar>), Положенням про кваліфікаційні роботи (проєкти) здобувачів ВО (<https://surl.li/thencl>). Єдиний державний кваліфікаційний іспит за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки» не передбачений.

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 КАІ (<https://surl.li/felean>). Усі чинні положення розміщені на сайті КАІ та є доступними для всіх учасників освітнього процесу (<http://surl.li/qvykst>). Нормативні та навчально-методичні матеріали також доступні в електронному репозитарії КАІ (<https://surl.li/pwpdwd>). Графік навчального процесу, розклади заліків та екзаменів оприлюднені у відкритому доступі на офіційному вебсайті факультету в розділі «Студентам» (<https://fcst.nau.edu.ua/>). Робочі програми кожної навчальної дисципліни містять розділи, що регламентують проведення поточного та підсумкового контролю, його форми, а також критерії оцінювання. Здобувачі ВО можуть ознайомитися з робочими програмами навчальних дисциплін на сайті кафедри (<https://surl.li/cc/mjjydh>).

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

В університеті діє чітка процедура комплектування, організації та роботи екзаменаційних комісій, яка регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в КАІ (<https://surl.li/felean>) та Положенням про атестацію здобувачів ВО (<https://surl.li/rdxgkx>). Екзамен з навчальної дисципліни проводить комісія: голова - завідувач кафедри, члени комісії - провідний викладач та викладач. Під час екзаменаційної сесії перед складанням екзамену викладачі проводять консультації відповідно до затвердженого розкладу консультацій до екзаменів. Проведення екзаменів у КАІ здійснюється в письмовій формі. Усі форми контролю проводяться з дотриманням принципів академічної доброчесності (<https://surl.li/hgcgxx>, <https://surl.li/xendld>). Після оголошення оцінки письмового екзамену здобувач ВО має право переглянути свою роботу та, в разі потреби, з'ясувати в екзаменатора, чому саме така оцінка йому поставлена. З метою моніторингу дотримання учасниками освітнього процесу моральних та правових норм розроблено Декларації про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічного працівника та здобувача вищої освіти КАІ (<https://surl.li/xggefd>). Усі процедури, які стосуються запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, здійснюються відповідно до Закону України «Про запобігання корупції». На ОП конфлікту інтересів не виникало. Скарг здобувачів ВО на упередженість та необ'єктивність екзаменаторів не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів відбувається згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в КАІ (<https://surl.li/felean>). Повторне проходження контрольних заходів передбачено для тих здобувачів, хто під час семестрового контролю отримав оцінку «F», або не перездав в установлені терміни дисципліну, з якої під час семестрового контролю студент отримав оцінку «FX». Ліквідувати академічну заборгованість дозволяється у терміни встановлені наказом ректора щодо проведення контрольних заходів у парних/непарних семестрах. У разі отримання незадовільної оцінки під час перескладання екзамену, він має право, за заявою, перескладати екзамен комісії, затвердженій розпорядженням декана факультету, головою якої є завідувач кафедри, членами комісії - НПП кафедри. Оцінка, виставлена комісією з ліквідації академічної заборгованості при повторному перескладанні, є остаточною і перегляду не підлягає. Здобувач вищої освіти, який отримав під час ліквідації академічної заборгованості на комісії незадовільну оцінку, відрховується з університету за невиконання індивідуального навчального плану. Прикладів на ОП перескладання іспитів комісії не було.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в КАІ (<https://surl.li/felean>). Здобувач вищої освіти, який не погоджується з виставленою позитивною оцінкою, має право звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри не пізніше наступного робочого дня після оголошення результатів екзамену. Завідувач кафедри, екзаменатор з навчальної дисципліни або призначені завідувачем кафедри НПП зобов'язані розглянути апеляцію у присутності здобувача вищої освіти впродовж двох робочих днів та прийняти остаточне рішення. За результатом апеляції оцінка роботи не може бути зменшена, а тільки залишена без зміни або збільшена. Результат розгляду апеляції фіксується на письмовій роботі здобувача вищої освіти і підтверджується підписами завідувача кафедри та науково-педагогічних працівників, які брали участь у проведенні апеляції. Випадків оскарження процедури та результатів проведення

контрольних заходів на ОП не було.

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності в КАІ (<https://surl.li/ntshtd>) визначені системою взаємопов'язаних внутрішніх нормативних документів. Базовим документом є Політика академічної доброчесності КАІ (<https://surl.li/affudm>), яка закріплює принципи академічної доброчесності, права та обов'язки учасників освітнього і наукового процесу, механізми запобігання, виявлення та реагування на порушення. Процедурний рівень забезпечують Порядок перевірки наукових, кваліфікаційних та освітніх (навчальних) робіт на наявність ознак порушень академічної доброчесності, що визначає єдину процедуру автоматизованої перевірки, експертного оцінювання її результатів та подальших дій, а також Порядок розгляду повідомлень про порушення академічної доброчесності, який регламентує подання та розгляд повідомлень, встановлення факту порушення та прийняття відповідних рішень. Дотримання встановлених принципів забезпечується також ознайомленням учасників освітнього процесу з вимогами академічної доброчесності та підписанням Декларації про дотримання академічної доброчесності.

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

Як інструмент протидії порушенням академічної доброчесності в КАІ використовується StrikePlagiarism - спеціалізована система автоматизованого аналізу академічних текстів, що забезпечує виявлення текстових збігів та аналіз ймовірного використання генеративного штучного інтелекту. Автоматизована перевірка є складовою внутрішньої системи забезпечення якості та здійснюється, зокрема, перед захистом кваліфікаційних робіт. Результати автоматизованої перевірки мають допоміжний характер і не є автоматичним встановленням факту порушення академічної доброчесності. У разі виявлення відповідних ознак здійснюється експертне оцінювання з урахуванням характеру й обсягу збігів, належності цитування, специфіки галузі знань та задекларованого використання інструментів ШІ. Зберігання та відкритий доступ до академічних і наукових матеріалів, зокрема кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти, забезпечує Електронний репозитарій КАІ (<https://surl.li/pwpdwd>). У грудні 2026 року передбачено перший випуск здобувачів за даною ОП.

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

КАІ популяризує академічну доброчесність через її інтеграцію в освітній процес і культуру якості, ознайомлення здобувачів із відповідними вимогами, проведення освітніх і просвітницьких заходів та формування навичок відповідального використання ШІ. У 2025–2026 рр. проведено, зокрема, «КАІ Студії #5: Академічна доброчесність і штучний інтелект» (<https://surl.li/whxobi>), майстер-клас «Штучний інтелект і академічна доброчесність: як студентам користуватися AI чесно та відповідально» (<https://surl.li/iihvzb>), семінар «Хижацькі видання: розпізнати та уникнути - місія нездійсненна?» (<https://surl.li/wnqxqb>). 19.03.2026 за участі представників НАЗК та проекту «Прозорі університети» проведено лекцію «Доброчесність у закладах вищої освіти: цінності та принципи» (<https://surl.li/drbsna>). 18.06.2026 Центром якості досліджень та академічної доброчесності організовано методичний семінар «Перевірка академічних робіт: від звіту до висновку» (<https://surl.li/kcuomv>) за участі представниці StrikePlagiarism, присвячений єдиним підходам до аналізу звітів подібності, ШІ-детекції та практичних кейсів. З 2026/2027 н.р. запроваджено загальноуніверситетську вибіркову дисципліну «Антикорупція та доброчесність».

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

У КАІ діє регламентована процедура реагування на можливі порушення академічної доброчесності (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/akademichna-dobrochestnist/>). Виявлення ознак порушення, зокрема за результатами автоматизованої перевірки академічного тексту, не є автоматичним встановленням факту порушення чи підставою для застосування санкцій. У разі виявлення таких ознак здійснюється експертне оцінювання, а матеріали за наявності відповідних підстав передаються для розгляду в установленому порядку. Повідомлення про можливі порушення розглядаються відповідно до Порядку розгляду повідомлень про порушення академічної доброчесності із забезпеченням об'єктивності, неупередженості, конфіденційності, недопущення конфлікту інтересів, а також права особи бути поінформованою про розгляд, надавати пояснення та докази. У разі встановлення порушення застосовуються визначені законодавством і внутрішніми актами КАІ заходи академічної відповідальності; забезпечується право на оскарження. Фактів порушення академічної доброчесності в межах реалізації ОП не встановлено.

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

Реалізацію ОП забезпечують 8 викладачів, серед яких 2 доктори наук, 5 кандидатів наук та 1 доктор філософії (PhD); 2 НПП мають вчене звання професора, 4 – вчене звання доцента. Усі НПП відповідають вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності та мають академічну та/або професійну кваліфікацію, що відповідає змісту освітніх компонентів, які вони забезпечують.

Зведена інформація про НПП, залучених до реалізації ОП, розміщена в базі ЄДЕБО та на сайті кафедри (<https://surl.li/cutycc>). Компетентнісний підхід є основою добору НПП для забезпечення освітніх компонентів ОП. Під час визначення відповідності викладача освітньому компоненту враховуються його освіта, науковий ступінь та вчене звання, наукові публікації і навчально-методичні праці за відповідним напрямом, участь у наукових та науково-практичних конференціях, професійний досвід, а також результати стажування та підвищення кваліфікації. Кваліфікація та професійний досвід НПП відповідають змісту освітніх компонентів, які вони забезпечують, та дають змогу досягти визначених ОП програмних результатів навчання. Зокрема, ОК7 «Машинне навчання та інтелектуальний аналіз даних» забезпечує к.т.н., доц. Сидоренко В.М., яка має наукові публікації за відповідним напрямом та у 2026 р. пройшла міжнародне підвищення кваліфікації з Big Data Analytics (180 год.) в Університеті Комісії національної освіти в Кракові (Польща). ОК6 «Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем» забезпечує к.т.н., доц. Райчев І.Е., який має наукові публікації у сфері оцінювання якості програмного забезпечення та метрик складності програмного коду. ОК3 «Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук» забезпечує д.т.н., проф. Савченко А.С., яка має відповідну наукову та науково-методичну діяльність і пройшла міжнародне підвищення кваліфікації з Artificial Intelligence and Machine Learning (180 год.) у Польщі. Під час кадрового забезпечення ОП дотримуються вимоги до освітньої та/або професійної кваліфікації НПП, визначені чинним законодавством.

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 відбір НПП здійснюється відповідно до Порядку проведення конкурсного відбору науково-педагогічних працівників для заміщення вакантних посад (<https://surl.li/ccfqexja>), у якому визначено вимоги до кваліфікації та досвіду кандидатів. Під час конкурсного відбору враховуються рівень освіти, наявність наукового ступеня та/або вченого звання, стаж науково-педагогічної роботи, підвищення кваліфікації та стажування, навчально-методичні й наукові праці. Специфікою конкурсного відбору в КАІ є проведення конкурсною комісією співбесід з кандидатами, які виконали умови участі в конкурсі. Рівень викладацької майстерності підтверджується, зокрема, висновком кафедри за результатами проведення відкритого заняття.

Прозорість процедури забезпечується відкритим оголошенням конкурсу та оприлюдненням інформації про вакансії на офіційному вебсайті КАІ та порталі вакансій [gobota.ua](https://surl.li/nesusm) (<https://surl.li/nesusm>). Відсутність обмежень за статтю, віком, релігійними чи політичними переконаннями забезпечує недискримінаційний характер процедури та рівний доступ кандидатів до участі в конкурсі. Застосування встановлених кваліфікаційних вимог і єдиної процедури конкурсного відбору забезпечує необхідний рівень професіоналізму НПП для успішної реалізації ОП.

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

КАІ активно залучає роботодавців, професіоналів-практиків та експертів галузі до організації та реалізації освітнього процесу. Основними формами співпраці є участь роботодавців та інших стейкхолдерів у проєктуванні, рецензуванні та періодичному перегляді ОП (<https://surl.li/pnsflg>); проведення навчальних занять, візит-лекцій і тренінгів; організація практичної підготовки здобувачів; стажування та підвищення кваліфікації НПП (<https://surl.li/hnohil>). У червні 2026 р. представник ПрАТ «ВФ Україна» Сергій Одрібець брав участь у проведенні виробничої практики здобувачів (<https://surl.li/hzvblt>). 30.03.2026 у межах ОК «Моделі та засоби управління ІТ-проєктами» проведено семінар за участю керівника відділу цифрових технологій та ІТ, консультанта Ірини Зайченко (<https://surl.li/ptieqz>). До викладання ОК «Технології й інфраструктура великих даних для аналізу даних» та «Прогнозний аналіз і часові ряди» залучений професіонал-практик Костянтин Прокопенко, гіг-спеціаліст ТОВ «ІТ СмартФлекс» – дочірньої компанії ПрАТ «ВФ Україна» (<https://surl.li/iyaksg>). У грудні 2026 р. передбачено залучення представника ПрАТ «ВФ Україна» Сергія Одрібця до атестації здобувачів ВО як голови ЕК із захисту кваліфікаційних робіт.

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

Розвиток професійної компетентності викладачів є стратегічним пріоритетом КАІ (розділ 5.3 Стратегії КАІ <https://surl.li/rtyoht>). Системна діяльність із професійного розвитку НПП здійснюється відповідно до Положення про підвищення кваліфікації НПП (<http://surl.li/zwbznzu>) шляхом підвищення кваліфікації, стажувань, участі у програмах академічної мобільності, тренінгах та інших формах професійного розвитку. КАІ сприяє участі НПП у міжнародних програмах академічної мобільності Erasmus+, Mevlana (<http://surl.li/mvfhpw>), а також стажуваннях у межах двосторонніх угод про співпрацю (<https://surl.li/tblbou>). Конкретними прикладами є міжнародне підвищення кваліфікації к.т.н., доц. Сидоренко В.М. у 2026 р. за програмою «Critical Infrastructure Resilience, Protection and Big Data Analytics» (180 год.) в Університеті Комісії національної освіти в Кракові (Польща) (<https://surl.li/mfmlwk>) та міжнародне стажування д.т.н., проф. Савченко А.С. за програмою «Artificial Intelligence and Machine Learning in Computer Science» (180 год.) у Польщі (<https://surl.li/ccimuzwl>). Професійному та педагогічному розвитку НПП також сприяють взаємовідвідування занять, проведення відкритих і показових лекцій (<https://surl.li/prvsxr>). Професійному та педагогічному розвитку НПП також сприяють взаємовідвідування занять, проведення відкритих і показових лекцій (<https://surl.li/prvsxr>, <http://surl.li/hmgvvpv>), що забезпечує обмін педагогічним досвідом та

поширення сучасних практик викладання.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Для заохочення розвитку викладацької майстерності в КАІ застосовуються матеріальні та нематеріальні форми стимулювання, регламентовані Статутом КАІ (<https://surl.li/xecboi>), Колективним договором та Положенням про преміювання працівників КАІ (<https://surl.li/lwvnnk>), Положенням про винагороду від Президента КАІ (<https://surl.li/nqeanu>). Професійні та наукові досягнення НПП є підставою для матеріального стимулювання та преміювання. Нематеріальне заохочення здійснюється шляхом нагородження грамотами та подяками за вагомий внесок у розвиток освітньої й наукової діяльності (<http://surl.li/lbsogu>), а також представлення до заохочувальних відзнак МОН України (<https://surl.li/nprudy>). Конкретними прикладами є участь НПП у конкурсах наукових і науково-технічних робіт та представлення до державних премій і стипендій. Зокрема, гарант ОП, к.т.н., доц. Сидоренко В.М., стала лауреаткою Премії Верховної Ради України молодим ученим у 2025 р. (<https://surl.li/uwbtol>), є стипендіатом Кабінету Міністрів України для молодих учених та керівником проєкту молодих учених, що фінансується МОН України.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Матеріально-технічні ресурси КАІ забезпечують освітній процес за ОП у т.ч. в умовах дистанційного та змішаного навчання. Інфраструктура об'єднує 12 навчальних корпусів зі спеціалізованими лабораторіями, 12 гуртожитків, Авіаційний медичний центр, профілакторій, ЦКМ, ІОЦ, Спорткомплекс КАІ, Науково-технічну бібліотеку (<https://surl.li/ibdnws>). Бібліотечний фонд за спеціальністю відповідає чинним ЛУ і щорічно поповнюється (<https://lib.kai.edu.ua>); здобувачам і викладачам надано доступ до міжнародних наукометричних баз Web of Science, Scopus, JSTOR. Навчальні приміщення та лабораторії кафедр укомплектовані необхідним обладнанням, мають доступу до Інтернет, є мультимедійні проектори. Програмне забезпечення КАІ включає Google Workspace for Education (корпоративну пошту з доменом університету для всіх учасників освітнього процесу, Google Drive, Google Classroom, Google Meet, Google Docs, Sheets, Slides), Microsoft Office 365 Education, Zoom Education та Digital University. Функціонують лабораторії та центри: НЦ «ІТ Академія», НДЛ «Протидії кіберзагрозам в АГ» (<https://cyberlab.nau.edu.ua/>), кіберполігон Cyber Range UA (<https://surl.li/emdkif>; <http://surl.li/vevapn>), лабораторії AxxonSoft (<https://surl.li/tisexh>). Здобувачі мають вільний доступ до РП (<https://surl.li/jljkb>), репозитарію (<https://er.kai.edu.ua>), матеріалів у Google Classroom. Фінансове забезпечення спрямовується на підтримку та оновлення зазначених ресурсів.

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

Освітнє середовище КАІ (<https://surl.li/jmcpig>) дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів і НПП, залучених до реалізації ОП, та забезпечує доступ до ресурсів, необхідних для навчальної, викладацької й наукової діяльності.

Здобувачам надається можливість брати участь у наукових і міжнародних конференціях, зокрема тих, що проводяться в КАІ. Окрім того, надається можливість спільної публікації з НПП кафедри як у матеріалах конференцій за кордоном, так і у фахових періодичних виданнях, що індексуються базами даних Scopus та/або Web of Science. НПП також мають можливість використовувати відповідну інфраструктуру та інформаційні ресурси КАІ для підготовки і проведення навчальних занять, розроблення навчально-методичного забезпечення та здійснення наукової діяльності.

Здобувачам і НПП надається необмежений доступ до наукового бібліотечного фонду КАІ (<https://lib.nau.edu.ua/>) та відповідний доступ до міжнародних бібліографічних та реферативних баз даних Scopus та Web of Science.

На базі університету магістрам забезпечено можливість публікувати матеріали своїх досліджень у фаховому періодичному виданні «Наукоємні технології» (категорія «Б», <https://surl.li/cczdbpgg>).

З метою самовдосконалення здобувачів вищої освіти КАІ надає їм доступ до освітньої платформи онлайн-освіти Coursera, а також Huawei ICT Academy (<http://surl.li/duprwn>).

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

Освітнє середовище КАІ є безпечним для життя і здоров'я здобувачів ВО та дає можливість задовольнити їхні потреби й інтереси. Безпечність освітнього середовища регулюється Статутом КАІ (<https://surl.li/xhvrvg>).

Здобувачам надаються науково-методичні, культурно-просвітницькі, інформаційні та консультаційні послуги. Медичні послуги забезпечує Авіаційний медичний центр КАІ (<https://surl.li/jlsvbn>). В університеті функціонує Кабінет психологічної підтримки (<https://surl.li/bbhftf>), що забезпечує надання психолого-педагогічної допомоги та здійснення заходів щодо профілактики булінгу. Діють Комісія з питань етики та врегулювання скарг

(<https://surl.li/uchgxf>) та Політика рівності, інклюзії та доступності (<https://surl.li/rxuwyu>). Для забезпечення фізичної безпеки в умовах воєнного стану в КАІ діє Порядок дій за сигналом цивільного захисту «Повітряна тривога» (<https://surl.li/iveilh>), яким визначено алгоритм дій учасників освітнього процесу та приміщення для тимчасового укриття здобувачів і працівників.

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.

Соціальна підтримка реалізується відповідно до законодавства України та локальних актів КАІ через механізми стипендіального й соціального забезпечення, підтримку окремих категорій здобувачів та взаємодію із відповідними структурними підрозділами Університету. Офіс студента (<https://surl.li/obczxn>) є єдиним вікном для усіх звернень студентів та випускників (оформлення довідок, консультування щодо навчального процесу, індивідуального графіка, перескладання або інших академічних питань, допомога з питань користування електронними сервісами КАІ та інші питання щодо навчання та життя університету. Підтримка ментального здоров'я забезпечується, зокрема, через Кабінет психологічної підтримки (<https://surl.li/bbhftp>). Кожен учасник освітнього процесу може звернутися за психологічною допомогою; на офіційних ресурсах КАІ оприлюднено контакти психолога та інформаційні матеріали щодо психологічного здоров'я, поведінки в умовах війни, кризових ситуацій і підтримання психологічної стійкості. Підтримка фізичного здоров'я і безпеки включає медичні послуги Авіаційного медичного центру КАІ (<https://surl.li/jlsbn>), інформаційно-просвітницькі заходи щодо дій у надзвичайних ситуаціях воєнного характеру, поводження з вибухонебезпечними предметами, надання домедичної допомоги (<https://surl.li/cc/hkxkfq>) та підтримання фізичної активності. Ефективність і доступність механізмів підтримки оцінюються через отримання зворотного зв'язку від здобувачів. В Університеті та його структурних підрозділах проводяться опитування щодо якості освітніх послуг, умов навчання, взаємодії з викладачами та освітнього середовища; їх результати використовуються для визначення проблем і подальшого вдосконалення відповідних сервісів та освітнього процесу. Результати опитувань оприлюднюються на інформаційних ресурсах КАІ (<https://surl.li/tjsoxd>).

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)

У КАІ створено систему забезпечення права на освіту осіб з особливими освітніми потребами. Її засади визначає Політика рівності, інклюзії та доступності (<https://surl.li/wzjbfx>), що закріплює принципи рівних можливостей, недискримінації та інклюзії. Діє Порядок супроводу осіб з особливими освітніми потребами, який визначає механізми підтримки та адаптації освітнього процесу. Для виявлення індивідуальних потреб здобувачів і вступників запроваджено Google-форму «Визначення потреб у супроводі осіб з особливими освітніми потребами в КАІ» (<https://surl.li/foejrp>). Порядком організації екзаменів та атестацій для осіб з особливими освітніми потребами врегульовано створення належних умов під час контрольних заходів без зниження академічних вимог. Під час навчання застосовуються гнучкі методи, адаптовані матеріали, дистанційні засоби комунікації та індивідуальні організаційні рішення. Для формування інклюзивної культури проведено науково-практичний семінар «Стратегія інклюзії: формування безбар'єрного середовища як професійна та соціальна компетенція». Для захисту прав діє Комісія з розгляду скарг з питань рівності, інклюзії та доступності. Координацію роботи здійснюють Управління організації вступної кампанії та освітньої інклюзії та омбудсмен з питань інклюзії. За звітний період особи з особливими освітніми потребами на ОП не навчалися, тому необхідності застосування індивідуальних умов не виникало.

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

У КАІ унормовано процедури запобігання та реагування на корупційні правопорушення, цькування, дискримінацію, сексуальні домагання та інші конфліктні ситуації. Проєкт Антикорупційної політики КАІ (<https://surl.li/atoorv>) визначає принципи та процедури запобігання, виявлення і протидії корупції. Діяльність із запобігання та виявлення корупції забезпечує Відділ з питань запобігання та виявлення корупції. Повідомити про можливі правопорушення можна через електронну скриньку довіри (<https://surl.li/zehruc>) або скриньку довіри у першому корпусі КАІ. Проєктом Антикорупційної політики також визначено процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів. Принципи рівних можливостей, недискримінації та інклюзії визначені Політикою рівності, інклюзії та доступності (<https://surl.li/rxuwyu>). Для розгляду відповідних звернень і конфліктних ситуацій діє Комісія з питань етики та врегулювання скарг (<https://surl.li/uchgxf>). На рівні ОП здобувачі можуть звертатися до наставника академічної групи, гаранта ОП, завідувача кафедри, декана факультету, органів студентського самоврядування, а за характером питання — до відповідних структурних підрозділів та комісій КАІ. Під час реалізації ОП випадків, пов'язаних із корупцією, булінгом, дискримінацією, сексуальними домаганнями та іншими конфліктними ситуаціями, не зафіксовано.

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП у КАІ регулюються Положенням про організацію освітнього процесу (розділи 12, 13) (<https://surl.li/felean>) та Положенням про Раду з якості освітньої діяльності та вищої освіти КАІ (<https://surl.li/qdisup>). Прозорість діяльності Ради з якості забезпечується оприлюдненням планів і звітів про проведenu роботу та результатів моніторингу якості освіти (<http://surl.li/sbfzrl>). Накази про щорічний перегляд ОП та проекти освітніх програм оприлюднюються у відкритому доступі на вебсайті КАІ у розділі «Забезпечення якості» – «Проекти освітніх програм» (<https://surl.li/eeichd>).

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

Університет здійснює періодичний (щорічний) перегляд ОП відповідно до п. 13.3.1 Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/felean>). Постійний моніторинг і перегляд ОП є процедурою внутрішньої системи забезпечення якості (п. 12.14), а поточний щорічний перегляд ОП у частині якості її структури та змісту – функцією робочої групи ОП (п. 12.19.4.1).

Ініціаторами перегляду можуть бути здобувачі ВО, випускники, роботодавці, гарант ОП, НПП, Відділ моніторингу якості вищої освіти тощо (п. 13.3.1). Підставами є результати моніторингу реалізації ОП, контрольних заходів та опитувань здобувачів, затвердження нових стандартів вищої освіти чи професійних стандартів, результати поставкредитаційного моніторингу, пропозиції роботодавців та інших стейкхолдерів (п. 13.3.2). Критеріями щорічного перегляду є конкурсні показники, результати навчання, відгуки здобувачів, рівень академічної мобільності, показники працевлаштування випускників, експертні оцінки роботодавців тощо (п. 12.19.4.1). До перегляду залучаються робоча група ОП, Комісія з якості факультету, Відділ моніторингу якості вищої освіти, Рада з якості, здобувачі та роботодавці.

Останній перегляд ОПП «Технології обробки великих даних» відбувся у березні 2026 р. (<https://surl.li/yjcuci>). У процесі перегляду наголошено на необхідності систематичного оновлення змісту та навчально-методичного забезпечення ОК; представником академічної спільноти запропоновано посилити інформування здобувачів щодо організації освітнього процесу та критеріїв оцінювання; представником роботодавців – розширити залучення фахівців-практиків до реалізації ОПП. Представник роботодавців і здобувач ВО відзначили відповідність ОПП сучасним тенденціям у галузі комп'ютерних наук і технологій обробки великих даних. За результатами перегляду підтверджено актуальність структури та змісту ОПП; необхідності внесення змін до чинної редакції не встановлено. Визначено напрями подальшого вдосконалення її реалізації: систематичне оновлення змісту та НМЗ ОК, посилення інформування здобувачів і розширення залучення фахівців-практиків.

Освітній процес у 2025–2026 та 2026–2027 н.р. здійснюється за редакцією ОПП 2025 року (<https://surl.li/epnxe>), затвердженою Вченою радою КАІ (протокол №10 від 30.06.2025).

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

Студенти є повноцінними партнерами КАІ у процесі періодичного перегляду та забезпечення якості ОП. Їх залучення реалізується через участь у робочих групах ОП, представництво в органах управління університету й факультету та постійний зворотний зв'язок. Зокрема, в обговоренні редакції ОПП 2025 р. брав участь здобувач Волобуєв О., який відзначив можливість реалізації індивідуальної освітньої траєкторії завдяки широкому спектру вибірових компонентів. У перегляді ОПП у березні 2026 р. брав участь здобувач Пущик Д., який відзначив її відповідність сучасним технологіям у галузі комп'ютерних наук. Здобувачі залучаються до обговорення ОП на засіданнях кафедри та органів забезпечення якості, а також можуть брати участь у відкритому обговоренні проекту ОП. У КАІ систематично проводяться опитування здобувачів щодо ОП, ОК, якості викладання та освітнього процесу (<https://surl.li/cc/jjvqfn>, <https://surl.li/cc/bqhjzh>, <https://surl.li/vgekrj>, <https://surl.li/oubgxm>). За результатами опитування у 2026 р. на засіданні кафедри прийнято рішення оновити зміст ОК «Прогнозний аналіз і часові ряди» та актуалізувати його навчально-методичне забезпечення. Пропозиції також надходять під час зустрічей гаранта ОП і наставників зі студентськими групами та безпосередньої комунікації з НПП.

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

Участь студентського самоврядування у процедурах забезпечення якості закріплена в Положенні про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/xbrpwgw>). Представники Студентської ради КАІ входять до складу Вченої ради, Ради з якості і комісії з якості факультету, а також інших органів. Повноваження Студентської ради КАІ у цьому процесі визначені Положенням про студентське самоврядування КАІ (<https://surl.li/dybkbp>). На рівні ОП голова студентської ради факультету бере участь у погодженні ОПП та навчального плану (<https://surl.li/toljps>, <https://surl.li/gmbyll>). Регулярно проводяться зустрічі студентів з адміністрацією КАІ; зокрема, у лютому 2026 р. порушувалися питання організації освітнього процесу (<https://surl.li/ggdkqq>). За ініціативою Студентської ради КАІ у лютому 2026 р. проведено опитування щодо проблем організації навчання (<https://surl.li/xmwgtl>), за результатами якого ухвалено відповідні рішення. Дієвим і формалізованим інструментом участі є погодження навчальних планів головами студентських рад, що забезпечує залучення студентського самоврядування до розгляду змін у структурі навчання, зокрема розподілу кредитів ЄКТС, послідовності ОК та обсягу практичної підготовки.

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

Роботодавці безпосередньо залучаються до періодичного перегляду ОП та процедур забезпечення її якості шляхом участі в обговоренні ОП, експертного оцінювання її змісту та навчальних планів, надання рецензій і пропозицій щодо відповідності ОП сучасним потребам ринку праці. Відгуки та рецензії роботодавців оприлюднюються на сайті кафедри у розділі «Моніторинг ОП» (<https://surl.li/krdhfl>). Конкретним прикладом є участь роботодавців в обговоренні ОП у березні 2026 р. (<https://surl.li/yjcuci>). Генеральний директор ПрАТ «ВФ Україна» Устинова Ольга запропонувала розширити практикоорієнтовану складову освітнього процесу шляхом систематичного залучення фахівців-практиків до реалізації ОП, а координатор по роботі з університетами ТОВ «Грид Динамікс Україна» Метелов Володимир Олександрович відзначив відповідність ОП сучасним технологіям у галузі комп'ютерних наук, штучного інтелекту, машинного навчання, обробки великих даних та цифрової трансформації. Пропозиції роботодавців розглядаються на засіданнях кафедри та враховуються при визначенні напрямів подальшого вдосконалення реалізації ОП.

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

Збирання інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників здійснюється на рівні кафедри та факультету шляхом підтримання комунікації з випускниками і роботодавцями та анкетування випускників за встановленою формою (<https://surl.li/hloemz>). Інформація про професійні та кар'єрні досягнення випускників висвітлюється на сайті кафедри у розділі «Випускники» (<https://bit.ly/ze8kTJs>). До взаємодії з випускниками та сприяння їх працевлаштуванню залучена Рада роботодавців ФКНТ, до складу якої входить представництво стейкхолдера ОП – генеральний директор ПрАТ «ВФ Україна» Ольга Устинова. Кафедра та факультет надають здобувачам допомогу в пошуку місць виробничої практики, поширюють інформацію про вакансії та кар'єрні заходи КАІ («Час авіаційної кар'єри», «Злітна смуга», «Ярмарок вакансій», «День кар'єри», «Освіта та кар'єра» тощо). Потенційні роботодавці залучаються до круглих столів, конференцій та зустрічей зі здобувачами (<https://surl.li/tfwuan>, <https://surl.li/ocijwn>). Отримана інформація використовується для підтримання взаємодії з випускниками та відстеження їх працевлаштування і професійного розвитку.

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

Внутрішня система забезпечення якості КАІ передбачає постійний моніторинг та періодичний перегляд ОП, залучення здобувачів ВО, роботодавців та інших стейкхолдерів, проведення опитувань та врахування їх результатів під час удосконалення освітньої діяльності (<http://surl.li/brlcq>). Процедури внутрішнього забезпечення якості регламентуються розділом 12 Положення про організацію освітнього процесу в КАІ (<https://surl.li/xbpwgw>). Система має багаторівневу структуру: на рівні університету моніторинг забезпечують Рада з якості освітньої діяльності та вищої освіти і Відділ моніторингу якості вищої освіти; на рівні факультету – комісія із забезпечення якості; на рівні ОП – робоча група. Процедуру перегляду ОП у 2025–2026 рр. ініційовано відповідними наказами КАІ (<https://surl.li/hdlyjh>, <https://surl.li/runkdf>).

Під час моніторингу аналізуються структура та зміст ОП, результати навчання, відгуки здобувачів, результати опитувань, академічна мобільність, оцінки роботодавців, кадрові, інформаційне та матеріально-технічне забезпечення. Відділ моніторингу якості вищої освіти проводить загальноуніверситетські та цільові опитування за ОП серед здобувачів, НПП, роботодавців і випускників. Результати моніторингу, опитувань і пропозиції заінтересованих сторін аналізуються робочою групою та обговорюються на засіданнях кафедри.

Конкретним прикладом вчасного реагування є результати опитування здобувачів у 2026 р. (<https://surl.li/cc/bqhjzh>): за результатами їх аналізу на засіданні кафедри прийнято рішення оновити зміст ОК «Прогнозний аналіз і часові ряди», актуалізувати його навчально-методичне забезпечення та рекомендувати НПП враховувати результати опитувань під час оновлення змісту ОК.

За результатами моніторингу та перегляду ОП у березні 2026 р. (<https://surl.li/yjcuci>) підтверджено її актуальність та визначено напрями подальшого вдосконалення. Запропоновано систематично оновлювати зміст та навчально-методичне забезпечення ОК, посилити інформування здобувачів щодо організації освітнього процесу та критеріїв оцінювання, розширити залучення фахівців-практиків до реалізації ОП. Пропозиції розглянуто на засіданні кафедри та враховано при визначенні напрямів подальшого вдосконалення реалізації ОП.

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?

На інституційному рівні у 2025 році запроваджено постакредитаційний моніторинг, що передбачає опрацювання зауважень та рекомендацій, наданих ЕГ та ГЕР під час проходження акредитації освітніх програм.

Результати опрацювання узагальнюються у зведеній таблиці, яка за кожною позицією фіксує: виявлений недолік або рекомендацію; критерій оцінювання, до якого вона належить; кваліфікацію рекомендації як такої, що має загальноуніверситетський характер; відповідальну особу; строк виконання; підхід до врахування в короткостроковій та довгостроковій перспективі. Окремо передбачено можливість зафіксувати обґрунтування щодо недоцільності врахування конкретної рекомендації, що робить позицію університету прозорою та аргументованою. Рекомендації інституційного характеру опрацьовуються на рівні вищого керівництва КАІ із залученням проректорів та керівників структурних підрозділів, що забезпечує чіткий розподіл повноважень і відповідальності. За

підсумками формується орієнтовний план заходів, спрямованих на усунення виявлених недоліків та реалізацію наданих рекомендацій, із дотриманням встановлених строків. Завдяки цьому результати зовнішнього забезпечення якості за однією ОП стають ресурсом для вдосконалення всіх програм університету.

Акредитація ОП «Технології обробки великих даних» є первинною, тому зауважень і рекомендацій за результатами попередніх акредитаційних експертиз саме цієї програми немає. Водночас під час реалізації та вдосконалення ОП враховуються рекомендації ЕГ та ГЕР, сформульовані за результатами акредитацій інших ОП КАІ та визначені як такі, що мають загальноуніверситетський характер. Зокрема, забезпечується залучення здобувачів до щорічного перегляду ОП через участь в її обговоренні (<https://surl.li/toxwnu>) та опитуваннях (<https://surl.li/qflwaj>), результати яких враховуються під час удосконалення освітнього процесу. Переліки вибіркового компонентів актуалізуються та оприлюднюються в системі Digital University; забезпечується систематичне наповнення сайту кафедри актуальною інформацією щодо освітнього процесу (<https://surl.li/wcrhws>).

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

Внутрішнє забезпечення якості ОП здійснюється на рівнях університету, факультету, кафедри, НПП і здобувачів ВО відповідно до розділу 12 Положення про організацію освітнього процесу КАІ (<https://surl.li/xbpwwg>). На інституційному рівні НПП беруть участь у роботі Вченої ради КАІ, Ради з якості освітньої діяльності та вищої освіти, НМР. На рівні факультету та кафедри питання якості ОП розглядаються Вченою радою факультету, комісією із забезпечення якості та на засіданнях кафедри. НПП беруть участь у розробленні, моніторингу та щорічному перегляді ОП, оновленні змісту ОК і навчально-методичного забезпечення, аналізі результатів опитувань та формуванні пропозицій щодо вдосконалення освітнього процесу. Група забезпечення ОП здійснює аналіз змісту ОП, компетентностей і ПРН, кадрового та матеріально-технічного забезпечення, пропозицій стейкхолдерів. Відповідальні за ОК аналізують результати оцінювання освітніх компонентів здобувачами та враховують їх під час удосконалення ОК. Пропозиції представників академічної спільноти щодо змісту та реалізації ОП обговорюються на засіданнях кафедри і враховуються під час її моніторингу та періодичного перегляду (<https://surl.li/yjcuci>).

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

КАІ – університет нового покоління, осередок інженерної, авіаційної та оборонної освіти, де культура якості є світоглядною характеристикою академічної спільноти. Вона базується на цінностях доброспорядності, лідерства, компетентності, орієнтації на інтереси України, just culture, рівності, інклюзії та digital як норми. Політика забезпечення якості є складовою стратегічного менеджменту згідно зі Стратегією розвитку КАІ на 2025–2030 рр. (<https://surl.li/gglbfc>). Університет є учасником експерименту з посилення автономії (постанова КМУ №1029). Запроваджені модель корпоративного врядування та система OKR забезпечують розподіл повноважень і каскадування цілей якості. Факультети, інститути й центри мають операційну автономію в межах загальної стратегії. Впровадження нової моделі координує Управління корпоративного врядування та трансформації на основі методологій OKR, KPI, проектного управління та управління бізнес-процесами. Управління розвитком і якістю освіти функціонує як цикл «планування – реалізація – моніторинг – періодичний перегляд», що забезпечує залучення академічної спільноти до внутрішнього забезпечення якості ОП відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/xbpwwg>) та Положення про освітні програми КАІ (<https://surl.li/oncwff>).

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?

У КАІ визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно застосовуються під час реалізації ОП. Основними документами є Положення про організацію освітнього процесу в КАІ (<https://surl.li/felean>), Статут КАІ (<https://surl.li/xecboi>), Положення про освітні програми КАІ (<https://surl.li/oncwff>) та Колективний договір (<https://surl.li/dereze>). Окремі аспекти реалізації прав та обов'язків учасників освітнього процесу регламентуються Кодексом честі науково-педагогічного працівника і студента КАІ (<https://surl.li/mvajea>), Політикою академічної доброчесності (<https://surl.li/yqvtar>), Положенням про комісію з питань етики та врегулювання скарг (<https://surl.li/obrdbk>), Положенням про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів ВО КАІ (<https://surl.li/wpbibb>), Положенням про організацію та проведення практик здобувачів вищої освіти (<https://surl.li/ccjuurbm>), а також документами, що регламентують формування індивідуальної освітньої траєкторії та процедуру вибору навчальних дисциплін здобувачами в системі «Digital University» (<https://surl.li/fsuqjp>). Зазначені нормативні документи та інша нормативна база КАІ оприлюднені на офіційному вебсайті університету у відкритому доступі (<https://surl.li/kbvwru>), що забезпечує учасникам освітнього процесу можливість ознайомлення з їх актуальними редакціями.

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

Проєкт ОПП «Технології обробки великих даних» другого (магістерського) рівня вищої освіти було оприлюднено на

офіційному вебсайті КАІ у розділі «Забезпечення якості» – «Проекти освітніх програм 2025» для отримання пропозицій і зауважень заінтересованих сторін: <https://surl.li/pnsflg> . Проект ОПП оприлюднено 19.03.2025, кінцевий термін подання пропозицій – 19.04.2025. На цій же вебсторінці оприлюднено пропозиції стейкхолдерів та інформацію про результати обговорення проекту ОПП. На цій же вебсторінці оприлюднено пропозиції стейкхолдерів та результати їх розгляду.

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

Інформація щодо ОПП «Технології обробки великих даних» оприлюднена у відкритому доступі на офіційному вебсайті КАІ та сайті кафедри КІТ. Повний текст ОПП редакції 2025 року розміщено на сайті КАІ (<https://surl.li/ffixhm>). На вебсайті кафедри КІТ оприлюднено ОПП та навчальні плани (<https://surl.li/sgrxye>), робочі програми навчальних дисциплін (<https://surl.li/zqotcq>) та інформацію щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів ВО (<https://surl.li/mffqky>, <https://surl.li/dsefwo>). Загальна інформація про освітні програми КАІ також представлена у відповідному розділі офіційного вебсайту університету (<https://surl.li/sqxkpc>).

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП:

актуальність та чітка фахова спрямованість ОП на підготовку фахівців у сфері комп'ютерних наук із поглибленою спеціальною підготовкою з технологій обробки великих даних. Зміст ОП відповідає сучасним тенденціям розвитку ІТ та охоплює технології Big Data, машинне навчання і штучний інтелект, хмарні технології, високопродуктивні та розподілені обчислення.

комплексність і практикоорієнтованість підготовки, що забезпечується поєднанням теоретичної підготовки з набуттям практичних навичок розв'язання складних задач комп'ютерних наук. Практична складова реалізується через лабораторні та практичні роботи, курсову роботу і курсовий проект, науково-дослідну та переддипломну практики, а також виконання кваліфікаційної роботи дослідницького та/або інноваційного характеру.

виражена галузева особливість ОП, що полягає у поєднанні підготовки у сфері технологій обробки великих даних зі специфікою авіаційної галузі, зокрема обробкою польотної інформації; ця особливість відображена в меті ОП, фахових компетентностях та програмних результатах навчання;

практична взаємодія з роботодавцями та іншими стейкхолдерами, які залучаються до перегляду та вдосконалення ОП, проведення занять, організації практичної підготовки та професійного розвитку здобувачів;

студентоцентризованість та можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії завдяки вибору освітніх компонентів, а також можливості визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті. ОП передбачає 24 кредити ЄКТС вибірових компонентів;

можливості академічної мобільності та міжнародної співпраці, що реалізуються на основі договорів про співробітництво із закладами-партнерами; ОП передбачає як національну, так і міжнародну кредитну мобільність;

належне кадрове та навчально-методичне забезпечення ОП: до реалізації програми залучені НПП відповідної кваліфікації та професіонали з практичним досвідом, а здобувачам забезпечено доступ до навчально-методичних матеріалів та сучасних інформаційних ресурсів.

Слабкі сторони:

Обмежена академічна мобільність здобувачів вищої освіти у міжнародних науково-практичних заходах, грантових програмах та недостатнє залучення іноземних фахівців до участі у освітньому процесі та науковій діяльності за ОП у зв'язку з дією правового режиму воєнного стану.

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

Перспективи розвитку ОП упродовж найближчих трьох років передбачають:

систематичну актуалізацію змісту ОП та освітніх компонентів відповідно до розвитку Big Data, Data Science, штучного інтелекту, машинного і глибинного навчання, хмарних та розподілених технологій. Планується щорічний моніторинг змісту ОК, результатів опитувань здобувачів і пропозицій стейкхолдерів та відповідне оновлення навчально-методичного забезпечення;

розвиток англомовної складової ОП шляхом поступового запровадження викладання окремих тем, модулів та/або ОК англійською мовою, підвищення рівня володіння англійською мовою НПП та використання англомовних навчальних і наукових ресурсів;

розширення міжнародної співпраці та академічної мобільності шляхом розвитку партнерства із закордонними ЗВО і науковими установами, активізації участі здобувачів та НПП у програмах академічної мобільності, міжнародних освітніх і наукових проектах, а також опрацювання можливостей започаткування спільних освітніх програм і програм подвійних дипломів;

посилення практичної складової та співпраці з роботодавцями через розширення кола стейкхолдерів, залучення фахівців ІТ-компаній та підприємств до проведення занять, перегляду змісту ОП і ОК, організації практичної підготовки, а також опрацювання можливостей розвитку елементів дуальної освіти;

подальший розвиток галузевої особливості ОП шляхом розширення співпраці з підприємствами й установами авіаційної галузі та використання в освітньому процесі прикладних задач обробки великих даних, зокрема польотної інформації;
розвиток кадрового та наукового потенціалу ОП шляхом підвищення кваліфікації НПП, участі у міжнародних проєктах і стажуваннях, проведення спільних досліджень із закордонними партнерами, академічними установами та ІТ-компаніями, публікації результатів досліджень у виданнях, що індексуються у Scopus та Web of Science, та залучення молодих науковців до реалізації ОП.

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: 22.09.2026 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	<i>Положення про кваліфікаційні роботи НАУ (2024) (1).pdf</i>	gdnPqqxyW5Dr5jdNT/fbwURm83i8kmm pg/hMLrTBv1g=	Обладнання: Комп'ютери 15 шт.: Intel(R) Core(TM) i5-7400 3.00 GHz, ОЗУ 16 ГБ, графічна плата: NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti (4 GB) Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Microsoft Windows; Microsoft Office; Google Workspace for Education. Навчально-методичне забезпечення: Положення про кваліфікаційні роботи (проекти) здобувачів вищої освіти; індивідуальне завдання на кваліфікаційну роботу.
ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзаме́н	підсумкова атестація	<i>ККЗ_Магістр_ТОВ Д. pdf</i>	eeB4O5aHqJeiPeuQ CLptJZ95AWiy19XQ 3hzG6pkqnVc=	Обладнання: Комп'ютери 15 шт.: Intel(R) Core(TM) i5-7400 3.00 GHz, ОЗУ 16 ГБ, графічна плата: NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti (4 GB) Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: MongoDB Community Server; MongoDB Compass; Python; Jupyter Notebook; Microsoft Windows; Microsoft Office; Google Workspace for Education. Навчально-методичне забезпечення: програма кваліфікаційного екзаме́ну; перелік теоретичних питань та практичних завдань; критерії оцінювання результатів кваліфікаційного екзаме́ну.
ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	практика	<i>Програма Перед практ.pdf</i>	KFQaBSG79PsvnnOs cW2H/wwxV5lRAUs gysioko+JocM=	Обладнання: Комп'ютери 15 шт.: Intel(R) Core(TM) i5-7400 3.00 GHz, ОЗУ 16 ГБ, графічна плата: NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti (4 GB) Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Python; Jupyter Notebook; Microsoft Windows; Microsoft Office; Google Workspace for Education. Навчально-методичне забезпечення: програма практики; методичні рекомендації щодо проходження практики та оформлення звітної документації; індивідуальні завдання, розміщені

				в Google Classroom.
ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	практика	<i>Програма Наук-досл практики.pdf</i>	hu27uBFRofbqvWrcI +FtS5Cy6uQdXGnsb Yh5hVeTYhc=	Обладнання: Комп'ютери 15 шт.: Intel(R) Core(TM) i5-7400 3.00 GHz, ОЗУ 16 ГБ, графічна плата: NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti (4 GB) Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Python; Jupyter Notebook; Microsoft Windows; Microsoft Office; Google Workspace for Education. Навчально-методичне забезпечення: програма практики; методичні рекомендації щодо проходження практики та оформлення звітної документації; індивідуальні завдання, розміщені в Google Classroom.
ОК 2.1.7. Курсовий проєкт з навчальної дисципліни «Прогнозний аналіз і часові ряди»	курсова робота (проєкт)	<i>Метод. рек. до КПр_ПАіЧР.pdf</i>	uT6F44kYMBQE87/ YXZlH+WWLxtBfsw RlxRDISgbD3cQ=	Обладнання: Комп'ютери 15 шт.: Intel(R) Core(TM) i5-7400 3.00 GHz, ОЗУ 16 ГБ, графічна плата: NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti (4 GB) Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Python; Jupyter Notebook; Pandas; Statsmodels; Scikit-learn; XGBoost; LightGBM; Microsoft Windows; Google Workspace for Education. Навчально-методичне забезпечення: робоча програма навчальної дисципліни; методичні рекомендації до виконання курсового проєкту; індивідуальні завдання на курсовий проєкт; матеріали для самостійної роботи, розміщені в Google Classroom.
ОК 2.1.7. Прогнозний аналіз і часові ряди	навчальна дисципліна	<i>РП_ПАіЧР.pdf</i>	2dCL973sNY4toLZx DQF2omRTKY08kfn 012rwWBZESCg=	Обладнання: Комп'ютери 15 шт.: Intel(R) Core(TM) i5-7400 3.00 GHz, ОЗУ 16 ГБ, графічна плата: NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti (4 GB) Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Python; Jupyter Notebook; Pandas; Statsmodels; Scikit-learn; XGBoost; LightGBM; Microsoft Windows; Google Workspace for Education. Навчально-методичне забезпечення: робоча програма навчальної дисципліни; навчально-методичні матеріали до лекційних, практичних та/або лабораторних занять; завдання для самостійної роботи та контролю знань, розміщені в Google Classroom.
ОК 2.1.6. Python для машинного навчання	навчальна дисципліна	<i>РП_Python_для_МН.pdf</i>	I7dOHEC71xmWlt3v DHg+AF7RW2zZB5 w5gIjHdBpeiig=	Обладнання: Комп'ютери 15 шт.: Intel(R) Core(TM) i5-7400 3.00 GHz, ОЗУ 16

				ГБ, графічна плата: NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti (4 GB) Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Python; Jupyter Notebook; NumPy; Pandas; Matplotlib; Scikit-learn; Microsoft Windows; Google Workspace for Education. Навчально-методичне забезпечення: робоча програма навчальної дисципліни; навчально-методичні матеріали до лекційних, практичних та/або лабораторних занять; завдання для самостійної роботи та контролю знань, розміщені в Google Classroom.
ОК 2.1.5. Машинне навчання та інтелектуальний аналіз даних	навчальна дисципліна	ПП_МНтаІАД.pdf	8eW5YNh+FZUjUblr PEDNLMiLPpy3z099 7dsNtyP7UeM=	Обладнання: Комп'ютери 15 шт.: Intel(R) Core(TM) i5-7400 3.00 GHz, ОЗУ 16 ГБ, графічна плата: NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti (4 GB) Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: WEKA; TensorFlow; Anaconda; Python; Jupyter Notebook; Pandas; Microsoft Windows; Microsoft Office; Google Workspace for Education. Навчально-методичне забезпечення: робоча програма навчальної дисципліни; навчально-методичні матеріали до лекційних, практичних та/або лабораторних занять; завдання для самостійної роботи та контролю знань, розміщені в Google Classroom.
ОК 2.1.4. Курсова робота з дисципліни "Технології й інфраструктура великих даних для аналізу даних"	курсдова робота (проект)	Метод. рек. до КР_ТІВД.pdf	Essr9Vx1TSHEryRW nDneIjfflMv2uxr+D o8buVihAaE=	Обладнання: Комп'ютери 15 шт.: Intel(R) Core(TM) i5-7400 3.00 GHz, ОЗУ 16 ГБ, графічна плата: NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti (4 GB) Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Apache Hadoop; Apache Spark; Apache Kafka; Python; PySpark; Jupyter Notebook; Docker; SQL/NoSQL СУБД; засоби BI; Microsoft Windows; Google Workspace for Education. Навчально-методичне забезпечення: робоча програма навчальної дисципліни; методичні рекомендації до виконання курсової роботи; індивідуальні завдання на курсову роботу; матеріали для самостійної роботи, розміщені в Google Classroom.
ОК 2.1.4. Технології й інфраструктура великих даних для	навчальна дисципліна	ПП_ТІВД.pdf	U8p8RHlm5767kLqaydFrw7k6vFV+5rH+cnyMPI8fDRg=	Обладнання: Комп'ютери 15 шт.: Intel(R) Core(TM) i5-7400 3.00 GHz, ОЗУ 16

аналізу даних				ГБ, графічна плата: NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti (4 GB) Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Apache Hadoop; Apache Spark; Python; Jupyter Notebook; Microsoft Windows; Google Workspace for Education. Навчально-методичне забезпечення: робоча програма навчальної дисципліни; навчально-методичні матеріали до лекційних, практичних та/або лабораторних занять; завдання для самостійної роботи та контролю знань, розміщені в Google Classroom.
ОК 2.1.3. Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем	навчальна дисципліна	РП_Якість та стандартизація ІС.pdf	ZjsiesMLwOuo3KJx7p38fuGUAknnsdhnMByt7Vpt3uQ=	Обладнання: Комп'ютери 15 шт.: Intel(R) Core(TM) i5-7400 3.00 GHz, ОЗУ 16 ГБ, графічна плата: NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti (4 GB) Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Microsoft Windows; Microsoft Office; Google Workspace for Education; Draw.io. Навчально-методичне забезпечення: робоча програма навчальної дисципліни; навчально-методичні матеріали до лекційних, практичних та/або лабораторних занять; завдання для самостійної роботи та контролю знань, розміщені в Google Classroom.
ОК 2.1.2. Проектування та супроводження баз даних та знань	навчальна дисципліна	РП_ПСБДЗ.pdf	Tigron5Y/JoroP4klxOBWHTlqFifJohiE9Wko3zObuA=	Обладнання: Комп'ютери 15 шт.: Intel(R) Core(TM) i5-7400 3.00 GHz, ОЗУ 16 ГБ, графічна плата: NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti (4 GB) Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: MongoDB Community Server; MongoDB Compass; Neo4j Community Edition; Redis; Google Workspace for Education; Microsoft Windows; Microsoft Office. Навчально-методичне забезпечення: робоча програма навчальної дисципліни; навчально-методичні матеріали до лекційних, практичних та/або лабораторних занять; завдання для самостійної роботи та контролю знань, розміщені в Google Classroom.
ОК 2.1.1. Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук	навчальна дисципліна	РП_Методологія прикладних досліджень.PDF	ymlhF8lThoJmFxjF4SG1mHaFaSewgoZuXD75sNLWedc=	Обладнання: Комп'ютери 15 шт.: Intel(R) Core(TM) i5-7400 3.00 GHz, ОЗУ 16 ГБ, графічна плата: NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti (4 GB) Мультимедійний комплекс

				(ноутбук, проектор, екран), доступ до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Microsoft Windows; Microsoft Office 365 Education; Google Workspace for Education. Навчально-методичне забезпечення: робоча програма навчальної дисципліни; навчально-методичні матеріали до лекційних, практичних та/або лабораторних занять; завдання для самостійної роботи та контролю знань, розміщені в Google Classroom.
ОК 1.2. Філософські проблеми наукового пізнання	навчальна дисципліна	РП_Філософ_пробл_наук_пізн.pdf	e4hZONqPsggA5iuMr3t4cXVLOMn+voWUSC2NxH+wfk=	Обладнання: Комп'ютери; мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран); доступ до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Microsoft Windows; Microsoft Office; Google Workspace for Education. Навчально-методичне забезпечення: Робоча програма навчальної дисципліни; навчально-методичні матеріали до лекційних та практичних занять; завдання для самостійної роботи та контролю знань, розміщені в Google Classroom.
ОК 1.1. Ділова іноземна мова	навчальна дисципліна	РП_Ділова іноземна мова.pdf	8Sf2YuRO7PiOLGcOdMemaKS3orOHqd/1YtygDHmCxNQ=	Обладнання: Комп'ютери; мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран); доступ до мережі Інтернет. Програмне забезпечення: Microsoft Windows; Microsoft Office; Google Workspace for Education. Навчально-методичне забезпечення: Робоча програма навчальної дисципліни; навчально-методичні матеріали до практичних занять; завдання для самостійної роботи та контролю знань, розміщені в Google Classroom.

* 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)
494732	Прокопенко Костянтин Ігорович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом магістра, Київський національний	3	ОК 2.1.4. Технології й інфраструктура великих даних	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту згідно

				університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2001, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом кандидата наук ДК 039146, виданий 18.01.2007	для аналізу даних	п.37 Ліцензійних умов Освіта: вища, КНУ імені Тараса Шевченка, 2001, спеціальність Інформатика Науковий ступінь: к.т.н., к.т.н., НАУ, 2006, 05.13.06 – Автоматизовані системи управління та прогресивні інформаційні технології Досвід професійної діяльності: більше 20 років Публікації у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. Прокопенко, І., Савченко, А., Прокопенко, К., & Дмитрук, А. (2024). ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ В ЗАДАЧІ ВИЯВЛЕННЯ ГАРМОНІЧНОГО СИГНАЛУ НА ТЛІ ШИРОКОСМУТОВОЇ КОРЕЛЬОВАНОЇ ЗАВАДИ. Наукоємні технології, 62(2), 126–135. https://doi.org/10.18372/2310-5461.62.18706 2. F. Yanovsky, I. Prokopenko, A. Pitertsev, H. Rhee and K. Prokopenko, "Comparison of Different CFAR Algorithms at Detecting a Target Moving Through a Non-uniform Clutter Environment," 2025 26th International Radar Symposium (IRS), Hamburg, Germany, 2025, pp. 1-6, doi: 10.23919/IRS64527.2025.11046159. 3. Prokopenko, I., Prokopenko, K., & Dmytruk, A. (2024). Comparison of neural network and statistical approaches to the problem of signal detection. In Proceedings of the 2nd International Workshop on Advances in Civil Aviation Systems Development (Vol. 992, pp. 224–241). Springer. 4. Prokopenko, I., Dmytruk, A., & Prokopenko, K. (2025). ANALYSIS OF THE
--	--	--	--	--	--------------------------	--

							EFFECTIVENESS OF ALGORITHMS FOR ESTIMATING PARAMETERS OF AUTOREGRESSIVE MODELS IN THE PROBLEM OF SIGNAL DETECTION IN INTERFERENCE CONDITIONS. Science-Based Technologies, 65(1), 77–84. https://doi.org/10.18372/2310-5461.65.19928 5. Prokopenko I., Dmytruk A., Prokopenko K. Application of robust algorithms in the problem of detection of moving targets on the background of non-Gaussian clutter. Science-Based Technologies. 2023. Vol. 57, No. 1. P. 58–66. DOI: 10.18372/2310-5461.57.17445. Відомості про підвищення кваліфікації 1. Місце проходження (організація): Товариство з обмеженою відповідальністю «Едссон Україна» Тема підвищення кваліфікації: Тестування програмного забезпечення Вид документа про підвищення кваліфікації: 5 Серія та номер документа: Протокол № 2 від 22.02.2023 Дата видачі документа: 22.02.2023 Кількість годин: 180 Досягнення у професійній діяльності (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності) Відповідність: пп.38.1; пп.38.4; пп.38.19; пп.38.20 пп.38.1: 1. Прокопенко, І., Савченко, А., Прокопенко, К., & Дмитрук, А. (2024). ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ В ЗАДАЧІ ВИЯВЛЕННЯ ГАРМОНІЧНОГО СИГНАЛУ НА ТЛІ ШИРОКОСМУГОВОЇ КОРЕЛЬОВАНОЇ ЗАВАДИ. Наукоємні технології, 62(2), 126–135.
--	--	--	--	--	--	--	---

<https://doi.org/10.18372/2310-5461.62.18706>
 2. F. Yanovsky, I. Prokopenko, A. Pitertsev, H. Rhee and K. Prokopenko, "Comparison of Different CFAR Algorithms at Detecting a Target Moving Through a Non-uniform Clutter Environment," 2025 26th International Radar Symposium (IRS), Hamburg, Germany, 2025, pp. 1-6, doi: 10.23919/IRS64527.2025.11046159.
 3. Prokopenko, I., Prokopenko, K., & Dmytruk, A. (2024). Comparison of neural network and statistical approaches to the problem of signal detection. In Proceedings of the 2nd International Workshop on Advances in Civil Aviation Systems Development (Vol. 992, pp. 224–241). Springer.
 4. Prokopenko, I., Dmytruk, A., & Prokopenko, K. (2025). ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF ALGORITHMS FOR ESTIMATING PARAMETERS OF AUTOREGRESSIVE MODELS IN THE PROBLEM OF SIGNAL DETECTION IN INTERFERENCE CONDITIONS. Science-Based Technologies, 65(1), 77–84. <https://doi.org/10.18372/2310-5461.65.19928>
 5. Prokopenko I., Dmytruk A., Prokopenko K. Application of robust algorithms in the problem of detection of moving targets on the background of non-Gaussian clutter. Science-Based Technologies. 2023. Vol. 57, No. 1. P. 58–66. DOI: 10.18372/2310-5461.57.17445.

 пп.38.4:
 1.Робоча програма з дисципліни “Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук” Індекс: РМ-4-ФЗ-3/25 (2026-2027 н.р. 1 курс) -2.1.1
 2. Робоча програма з дисципліни “Технології й інфраструктура великих даних для

							аналізу даних Індекс: РМ-4-ФЗ-3/25 (2026-2027 н.р. 1 курс) -2.1.4 3.Робоча програма з дисципліни “Прогнозний аналіз і часові ряди” Індекс: РМ-4-ФЗ-3/25 (2026-2027 н.р. 1 курс) -2.1.1 4. Програма кваліфікаційного екзамену для здобувачів освітнього ступеня магістра ОПП “Технології обробки великих даних” КАІ ПКЕ 1.14.08 – 01 – 2026 5. Програма переддипломної практики для ОПП “Технології обробки великих даних” Індекс РМ-4-122-1/25 (2026-2027 н.р. 2 курс) - 2.2.1.2 пп.38.19 Назва: Громадська організація «МІЖНАРОДНА ФУНДАЦІЯ НАУКОВЦІВ ТА ОСВІТЯН» (ГО "МФНО", INTERNATIONAL EDUCATORS AND SCHOLARS FOUNDATION, IESF) Дата входження до складу: 16.04.2026 пп.38.20 Назва установи: IT Smartflex (Vodafone Ukraine) Дата прийняття на посаду: 01.06.2024 Назва установи: ТОВ "Едссон Україна" Дата прийняття на посаду: 03.07.2023 Дата завершення роботи: 31.05.2024 Назва установи: ФОП Прокопенко Костянтин Ігорович Дата прийняття на посаду: 10.02.2017
496016	Пазюра Наталія Валентинівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Гуманітарно-мистецький факультет	Диплом спеціаліста, Краматорський економіко-гуманітарний інститут, рік закінчення: 1997, спеціальність: Мова та література (англійська), Диплом спеціаліста, Краматорський індустріальний інститут, рік закінчення: 1990, спеціальність: Підійомно-	23	ОК 1.1. Ділова іноземна мова	Освіта: Краматорський економіко-гуманітарний інститут (викладач англійської та китайської мов) 1997 Науковий ступінь: доктор педагогічних наук Досвід професійної діяльності: 23 роки Обґрунтування відповідності освітньому компоненту згідно п.37 Ліцензійних умов Публікації у наукових виданнях, які

				транспортні, будівельні, дорожні машини та устаткування, Диплом доктора наук ДД 003932, виданий 22.12.2014, Диплом кандидата наук ДК 052458, виданий 27.05.2009, Атестат доцента 12ДЦ 024725, виданий 14.04.2011, Атестат професора АП 001026, виданий 29.06.2019		включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. Н.Пазюра. (2023) Професійно-орієнтована підготовка конкурентоспроможних фахівців в системі професійної освіти Данії. Актуальні питання гуманітарних наук. Вип. 60, том 3,, 201-207. 2. Vladov, S.; Mulesa, O.; Vysotska, V.; Horvat, P.; Paziura, N.; Kolobylina, O.; Mieshkov, O.; Ilnytskyi, O.; Koropatov, O. (2025). Method for Detecting Low-Intensity DDoS Attacks Based on a Combined Neural Network and Its Application in Law Enforcement Activities. Data, 10, 173. https://doi.org/10.3390/data10110173 (SCOPUS) 3. Н. Пазюра (2025). Зарубіжний досвід формування іншомовної професійної та міжкультурної компетентностей майбутніх фахівців авіаційної галузі. Академія: наукові записки, (21). С.1-17. https://doi.org/10.5281/zenodo.17009792 4. Н.Пазюра (2025). Особливості імплементації німецької дуальної освіти в американську професійну освіту. Вісник МЕРУ ім. Степана Дем'янчука, Серія: Педагогіка та психологія, 4, 239-246. 5. Н.Пазюра (2026). Проектний метод у навчанні фахової іноземної мови студентів технічних закладів вищої освіти. «Наука і техніка сьогодні» (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Фізико-математичні науки», Серія «Техніка»)), 2(56), 1147-1158. Відомості про підвищення кваліфікації 1.Аеролінгва Тема підвищення кваліфікації:
--	--	--	--	--	--	--

							Періодична підготовка рейтера з авіаційної англійської мови за шкалою ІКАО, Р / 067 Дата видачі документа: 30.11.2023 Кількість годин: 24 Кількість кредитів: 0.9 2.Аеролінгва Тема підвищення кваліфікації: Періодична підготовка екзаменатора з авіаційної англійської мови за шкалою ІКАО Вид документа про підвищення кваліфікації: 1 Серія та номер документа: Е / 0655 Дата видачі документа: 28.11.2023 Кількість годин: 24 Кількість кредитів: 0.9 3.Національний транспортний університет, Тема підвищення кваліфікації: Якість іншомовної, комунікативної компетентностей фахівців шляхом організації міжнародної мобільності, ТУ / 020709 15000436-25. Дата видачі документа: 30.06.2025 Кількість годин: 180 Кількість кредитів: 6 Досягнення у професійній діяльності (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності) Відповідність: пп.38.1; пп.38.7; пп.38.12; пп.38.19 пп.38.1: 1. Н.Пазюра. Інтеграція національного культурологічного компоненту у зміст навчання англійської мови у закладах освіти Східної Азії. Актуальні питання гуманітарних наук: / [редактори- упорядники М. Пантюк, А. Душний, В. Льницький, І. Зимомря]. – Дрогобич : Видавничий дім «Гельветика», 2025. – Вип. 85. Том 2. – С 308-313.7. 2. Н.Пазюра. Організація мультікультурної освіти в середній школі країн Східної Азії. Естетика і етика педагогічної дії: зб.
--	--	--	--	--	--	--	--

							наук. пр. / Ін-т пед. освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г.Короленка. Полтава; Київ, 2025. Вип. 31. С. 39-52.8. 3. Н. Пазюра (2025). Зарубіжний досвід формування іншомовної професійної та міжкультурної компетентностей майбутніх фахівців авіаційної галузі. Педагогічна Академія: наукові записки, 21.9. 4. Н.Пазюра (2025). Особливості імплементації німецької дуальної освіти в американську професійну освіту. Вісник МЕРУ ім. Степана Дем'янчука, Серія: Педагогіка та психологія, 4, 239-24610. 5. Н.Пазюра (2026). Проектний метод у навчанні фахової іноземної мови студентів технічних закладів вищої освіти. «Наука і техніка сьогодні» (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Фізико-математичні науки», Серія «Техніка»)), 2(56), 1147-1158. пп.38.7. 1. Гапчук Яна Анатоліївна. Сучасні тенденції розвитку е-навчання у вищій школі Німеччини 011 – Освітні, педагогічні науки 01 освіта / педагогіка, 05.12.2023 р Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського 2. Чжу Ханчжоу, Професійна підготовка майбутніх журналістів в умовах інтенсивного розвитку медіа технологій у Китайській Народній Республіці, 011 Освітні, педагогічні науки, Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка, 12.02.2025, PhD 7430, Національний університет "Львівська політехніка" 3. Ван Їсюань,
--	--	--	--	--	--	--	--

							Розвиток співпраці та академічних обмінів між університетами України та Китаю (початок 21 століття) 011 Освітні, педагогічні науки, Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка, 12.02.2025, НУ "Львівська політехніка" 4. Ящук Ольга Вікторівна іншомовна підготовка майбутніх інженерів із кібербезпеки в технічних університетах Великої Британії, 011 Освітні, педагогічні науки, Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка 02.06.2025, Київський лінгвістичний університет 5. Заступник голови постійно діючої спеціалізованої вченої ради Д 26.062.15 зі спеціальності 13.00.04 — теорія і методика професійної освіти пп.38.12. 1. Н.Пазюра. Іншомовна освіта для миру в країнах Східної Азії. Розвиток порівняльної професійної педагогіки у контексті глобалізаційних та інтеграційних процесів: матеріали тез доп. XI міжнар. наук.-методол. Інтернет-семінару (19 трав. 2022 р.) / Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України; Хмельницький національний ун-т ; за заг. ред Н. М. Бідюк. — Київ – Хмельницький: «Термінова поліграфія», 2022. — 25-27 2. Н.Пазюра. Розвиток дистанційної освіти в країнах східно азійського регіону. Розвиток порівняльної професійної педагогіки у контексті глобалізаційних та інтеграційних процесів: матеріали тез доп. XII міжнар. наук.-методол. Інтернет-семінару (18 трав. 2023 р.) / Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України; Хмельницький національний ун-т ; за
--	--	--	--	--	--	--	--

							заг. ред Н. М. Бідюк. – Київ – Хмельницький: «Термінова поліграфія», 2023. – С. 13-15. 3. Н.Пазюра. Кількісна та якісна інформація в авіаційній англійській мові. Всеукраїнська науково-технічна конференція «Сталий розвиток глобальної системи зв'язку, навігації, спостереження та організації повітряного руху CNS/ATM», 29 – 31 травня 2023 р., Національний авіаційний університет, м. Київ. С. 37–38. 4. Н.Пазюра. Розвиток емоційної компетентності студентів ЗВО. Інноваційні рішення в сучасній науці, освіті та практиці: Збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції (наукове видання), 15-16 жовтня 2024р. : у 2 ч. Київ: НТУ, 2024. Ч.1. С. 416-419 5. Пазюра Н. В. Міжнародні стандарти мовної підготовки фахівців авіаційної галузі // Авіаційна та космічна техніка і технології : тези доп. Всеукраїнської науково-технічної конференції (Київ, 22–24 жовтня 2025 р.) / Міністерство освіти і науки України, Національний авіаційний університет. – Київ : НАУ, 2025. – С. 142–145. пп.38.19 Українська асоціація дослідників освіти, сертифікат № 321 від 01.01.2026
495991	Абисова Марія Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Гуманітарно-мистецький факультет	Диплом спеціаліста, Київський національний університет культури і мистецтв, рік закінчення: 2000, спеціальність: Культурологія, Диплом спеціаліста, Київський національний лінгвістичний університет,	20	ОК 1.2. Філософські проблеми наукового пізнання	Освіта: Київський національний університет культури і мистецтв (культурологія); Київський національний лінгвістичний університет (англійська та німецька мови і зарубіжна література). Науковий ступінь: кандидат філософських наук Вчене звання: доцент кафедри філософії

				рік закінчення: 2004, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська, німецька), Диплом кандидата наук ДК 067602, виданий 22.04.2011, Атестат доцента 12ДЦ 043012, виданий 30.06.2015		Обґрунтування відповідності освітньому компоненту згідно п.37 Ліцензійних умов Публікації у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. Abysova M., Ordenov S. Methodological Strategies for the Philosophical Reception of Communication Processes in the Post- truth Era. Studia Warمیnskie. 2025. Vol. 62. P. 53–66. DOI: 10.31648/sw.11970. (Scopus) 2. Абисова М. А. Комунікація в умовах детериторіалізації: між відчуженням і адаптацією. Вісник Київського авіаційного інституту. Серія: Філософія. Культурологія. 2025. № 1 (41). С. 29–34. DOI: https://doi.org/10.18372/2412-2157.41.19846. (фахове видання, категорія Б) 3. Абисова М. А., Кравчук М. Г. Освітній і дослідницький потенціал студентського наукового гуртка в контексті відкритої науки: гуманітарні й природничі дисципліни. Природнича освіта та наука. 2025. Вип. 6. С. 7–13. DOI: 10.32782/NSER/2025- 6.01. (фахове видання, категорія Б) 4. Абисова М. А., Кравчук М. Г. Багатозадачність у проектному навчанні у вищій освіті: потенціал і дисциплінарні ризики (гуманітарні та природничі науки). Перспективи та інновації науки. 2026. № 2(60). С. 156–176. DOI: 10.52058/2786- 4952-2026-2(60)-156- 176. (фахове видання, категорія Б) 5. Верховцева І. Г., Христокін Г. В., Третьак О. А., Абисова М. А., Шоріна Т. Г. Брендинг України у цифровому середовищі в
--	--	--	--	--	--	---

							контексті національної безпеки: потенціал кібердипломатії. Національні інтереси України. 2026. № 4(21). С. 136–156. DOI: 10.52058/3041-1793-2026-4(21)-136-156. (фахове видання, категорія Б) Відомості про підвищення кваліфікації 1. Instytut Badawczo-Rozwojowy Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego, 06.03.2023–13.03.2023. International advanced training (Webinar) «Interactive Technologies of Blended Learning in the Bachelor's and Master's Training in the European Union Countries and Ukraine» – 45 годин / 1,5 кредиту ECTS. Сертифікат ESN № 12669 від 13.03.2023, Lublin (Republic of Poland). 2. Malopolska School of Public Administration, Krakow University of Economics (Republic of Poland), 18.09.2023–29.10.2023. International postgraduate practical internship «New and Innovative Teaching Methods» – 180 годин / 6 кредитів ECTS. Сертифікат NR 4343/MSAP/2023 від 30.10.2023, Krakow. 3. Вища школа філософії при Інституті філософії імені Г. С. Сковороди НАН України, 13.11.2023–24.11.2023. Підвищення кваліфікації з філософських наук – 90 годин / 3 кредити ECTS. Свідоцтво 12СПК 936984 від 24.11.2023. 4. Центр післядипломної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти» Національної академії педагогічних наук України, 27.11.2025–15.12.2025. Програма «Учений у просторі відкритої освіти та науки» – 90 годин / 3 кредити ECTS. Сертифікат ККПК № 1074-2025. Досягнення у професійній
--	--	--	--	--	--	--	--

							діяльності (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності) Відповідність: пп.38.1; пп.38.3; пп.38.4; пп.38.8; пп.38.12; пп.38.13; пп.38.14; пп.38.19 пп. 38.1. 1. Abysova M., Ordenov S. Methodological Strategies for the Philosophical Reception of Communication Processes in the Post-truth Era. <i>Studia Warمیskie</i>. 2025. Vol. 62. P. 53–66. DOI: 10.31648/sw.11970. (Scopus) 2. Абисова М. А. Комунікація в умовах детериторіалізації: між відчуженням і адаптацією. <i>Вісник Київського авіаційного інституту. Серія: Філософія. Культурологія</i>. 2025. № 1 (41). С. 29–34. DOI: https://doi.org/10.18372/2412-2157.41.19846. (фахове видання, категорія Б) 3. Абисова М. А., Кравчук М. Г. Освітній і дослідницький потенціал студентського наукового гуртка в контексті відкритої науки: гуманітарні й природничі дисципліни. <i>Природнича освіта та наука</i>. 2025. Вип. 6. С. 7–13. DOI: 10.32782/NSER/2025-6.01. (фахове видання, категорія Б) 4. Абисова М. А., Кравчук М. Г. Багатозадачність у проєктному навчанні у вищій освіті: потенціал і дисциплінарні ризики (гуманітарні та природничі науки). <i>Перспективи та інновації науки</i>. 2026. № 2(60). С. 156–176. DOI: 10.52058/2786-4952-2026-2(60)-156-176. (фахове видання, категорія Б) 5. Верховцева І. Г., Христокін Г. В., Третяк О. А., Абисова М. А., Шоріна Т. Г. Брендинг України у цифровому середовищі в контексті національної безпеки: потенціал кібердипломатії.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Національні інтереси України. 2026. № 4(21). С. 136–156. DOI: 10.52058/3041-1793-2026-4(21)-136-156. (фахове видання, категорія Б) пп. 38.3. 1. Abysova M., Shorina T., Poda T. Philosophical Problems of Scientific Cognition : Manual. Kyiv : National Aviation University, 2023. 112 p. ISBN 978-966-932-194-7. 2. Абисова М. А., Гончаренко К. С. Комунікативні стратегії в глобалізованому світі : навчальний посібник. Київ : KAI, 2025. 104 с. ISBN 978-966-932-228-9. 3. Історія, філософія та етика технічного прогресу: український дискурс. Філософія : навч. посіб. / М. А. Абисова, І. П. Скиба, Н. А. Ченбай, Т. Г. Шоріна. Електронне видання. Київ : KAI, 2026. 120 с. URL: http://193.178.34.37:8080/library/docs/BooksForNAU/2026/Istoriya_filosofiya_ta_etyka.pdf пп. 38.4. 1. Теоретичні засади філософії комунікації : методичні рекомендації до виконання курсової роботи для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» спеціальності 033 «Філософія» / уклад.: Л. Г. Дротянко, М. А. Абисова. Київ : НАУ, 2022. 25 с. 2. Philosophy : Guide to Practical Classes / comp.: M. Abysova, T. Shorina, T. Poda. Kyiv : NAU, 2024. 76 p. 3. Філософія комунікації : методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи / уклад.: М. А. Абисова, С. С. Орденов, О. М. Сідоркіна. Київ : НАУ, 2024. 32 с. 4. Верховцева І. Г., Абисова М. А., Клешня Г. М., Кондратенко О. Ю., Марутян Р. Р. та ін. Глобальне кіберсуспільство: інформація, комунікації, безпека :
--	--	--	--	--	--	--	---

							понятійно-термінологічний словник. Електронне видання. Київ : KAI, 2026. 168 с. ISBN 978-617-8808-29-7. URL: http://193.178.34.37:8080/library/docs/BooksForNAU/2026/Hlobalne_kibersuspilstvo.pdf. пп. 38.8. 1. Член редакційної колегії наукового видання категорії Б «Вісник Київського авіаційного інституту. Серія: Філософія. Культурологія / Proceedings of Kyiv Aviation Institute. Series: Philosophy. Culturology». пп. 38.12. 1. Абисова М. А. Комунікативні стратегії між мовним плюралізмом та уніфікацією: філософський вимір. Українська мова та культура в сучасному гуманітарному часопросторі : матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, Ірпінь–Ломжа, 21 лютого 2025 р. Ірпінь ; Ломжа, 2025. С. 237–240. DOI: 10.58246/UBWA9567. 2. Abysova M. Informationality as a Factor of Social Dynamics: A Philosophical Analysis. The Days of Science of the Faculty of Philosophy–2025 : Abstracts. Kyiv : Publishing Center «Kyiv University», 2025. Р. 115–117. 3. Абисова М. А. Етичні засади цифрової комунікації в умовах дезінформації. Філософський дискурс ХХІ століття: зміст, перспективи, соціально-практичні виміри : матеріали наукового круглого столу, 21 листопада 2025 р. Львів–Торунь : Liha-Pres, 2025. С. 171–174. DOI: 10.36059/978-966-397-578-8-46. 4. Абисова М. А., Сібрук А. Г. Гуманітарне наукове знання в умовах постнекласики: мовний вимір. Українська мова та культура в сучасному
--	--	--	--	--	--	--	---

							гуманітарному часопросторі : матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, Ірпінь–Ломжа, 20 лютого 2026 р. Ірпінь ; Ломжа, 2026. С. 357–362. 5. Христокін Г. В., Абисова М. А., Верховцева І. Г., Висоцька М. Позитивний зміст епістемічної архітектури безпеки: від захисної парадигми до відкритого гранд-наративу. <i>Věda a perspektivy</i>. 2026. № 5(60). С. 618–642. DOI: 10.52058/2695-1592-2026-5(60)-618-642. (міжнародне наукове видання; Index Copernicus) пп. 38.13. 1. Philosophy – 105 годин (3,5 ECTS Credits). 2. History, Philosophy and Ethics of Technological Progress: Ukrainian Discourse – 120 годин 4,0 ((другий модуль -- 60 годин 2,0 ECTS Credits). 3. Philosophical Problems of Scientific Cognition – 105 годин (3,5 ECTS Credits). пп. 38.14. 1. Керівництво студентським науковим гуртком «Софія: філософський кінолекторій» (співкерівники Христокін Г. В., Матюхіна О. А.). План роботи схвалено на засіданні кафедри політології, соціології та філософії ГМФ, протокол № 1 від 28.08.2026 р. пп. 38.19. Членство в Educators and Scholars International Foundation (МІЖНАРОДНА ФУНДАЦІЯ НАУКОВЦІВ ТА ОСВІТЯН). Посвідчення № ES4245, дійсне до 01.09.2027.
494732	Прокопенко Костянтин Ігорович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса	3	ОК 2.1.7. Прогнозний аналіз і часові ряди	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту згідно п.37 Ліцензійних умов Освіта: вища, КНУ

				Шевченка, рік закінчення: 2001, спеціальність: 080201 Інформатика, Диплом кандидата наук ДК 039146, виданий 18.01.2007		імені Тараса Шевченка, 2001, спеціальність Інформатика Науковий ступінь: к.т.н., к.т.н., НАУ, 2006, 05.13.06 – Автоматизовані системи управління та прогресивні інформаційні технології Досвід професійної діяльності: більше 20 років Публікації у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. Прокопенко, І., Савченко, А., Прокопенко, К., & Дмитрук, А. (2024). ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ В ЗАДАЧІ ВИЯВЛЕННЯ ГАРМОНІЧНОГО СИГНАЛУ НА ТЛІ ШИРОКОСМУТОВОЇ КОРЕЛЬОВАНОЇ ЗАВАДИ. Наукоємні технології, 62(2), 126–135. https://doi.org/10.18372/2310-5461.62.18706 2. F. Yanovsky, I. Prokopenko, A. Pitertsev, H. Rhee and K. Prokopenko, "Comparison of Different CFAR Algorithms at Detecting a Target Moving Through a Non-uniform Clutter Environment," 2025 26th International Radar Symposium (IRS), Hamburg, Germany, 2025, pp. 1-6, doi: 10.23919/IRS64527.2025.11046159. 3. Prokopenko, I., Prokopenko, K., & Dmytruk, A. (2024). Comparison of neural network and statistical approaches to the problem of signal detection. In Proceedings of the 2nd International Workshop on Advances in Civil Aviation Systems Development (Vol. 992, pp. 224–241). Springer. 4. Prokopenko, I., Dmytruk, A., & Prokopenko, K. (2025). ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF ALGORITHMS FOR
--	--	--	--	--	--	---

						ESTIMATING PARAMETERS OF AUTOREGRESSIVE MODELS IN THE PROBLEM OF SIGNAL DETECTION IN INTERFERENCE CONDITIONS. Science- Based Technologies, 65(1), 77–84. https://doi.org/10.18372/2310-5461.65.199285. 5. Prokopenko I., Dmytruk A., Prokopenko K. Application of robust algorithms in the problem of detection of moving targets on the background of non- Gaussian clutter. Science-Based Technologies. 2023. Vol. 57, No. 1. P. 58–66. DOI: 10.18372/2310- 5461.57.17445. Відомості про підвищення кваліфікації 1. Місце проходження (організація): Товариство з обмеженою відповідальністю «Едссон Україна» Тема підвищення кваліфікації: Тестування програмного забезпечення Вид документа про підвищення кваліфікації: 5 Серія та номер документа: Протокол № 2 від 22.02.2023 Дата видачі документа: 22.02.2023 Кількість годин: 180 Досягнення у професійній діяльності (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності) Відповідність: пп.38.1; пп.38.4; пп.38.19; пп.38.20 пп.38.1: 1. Прокопенко, І., Савченко, А., Прокопенко, К., & Дмитрук, А. (2024). ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ В ЗАДАЧІ ВИЯВЛЕННЯ ГАРМОНІЧНОГО СИГНАЛУ НА ТЛІ ШИРОКОСМУТОВОЇ КОРЕЛЬОВАНОЇ ЗАВАДИ. Наукоємні технології, 62(2), 126– 135. https://doi.org/10.18372/2310-5461.62.18706
--	--	--	--	--	--	--

							2. F. Yanovsky, I. Prokopenko, A. Pitertsev, H. Rhee and K. Prokopenko, "Comparison of Different CFAR Algorithms at Detecting a Target Moving Through a Non-uniform Clutter Environment," 2025 26th International Radar Symposium (IRS), Hamburg, Germany, 2025, pp. 1-6, doi: 10.23919/IRS64527.2025.11046159. 3. Prokopenko, I., Prokopenko, K., & Dmytruk, A. (2024). Comparison of neural network and statistical approaches to the problem of signal detection. In Proceedings of the 2nd International Workshop on Advances in Civil Aviation Systems Development (Vol. 992, pp. 224–241). Springer. 4. Prokopenko, I., Dmytruk, A., & Prokopenko, K. (2025). ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF ALGORITHMS FOR ESTIMATING PARAMETERS OF AUTOREGRESSIVE MODELS IN THE PROBLEM OF SIGNAL DETECTION IN INTERFERENCE CONDITIONS. Science-Based Technologies, 65(1), 77–84. https://doi.org/10.18372/2310-5461.65.19928 5. Prokopenko I., Dmytruk A., Prokopenko K. Application of robust algorithms in the problem of detection of moving targets on the background of non-Gaussian clutter. Science-Based Technologies. 2023. Vol. 57, No. 1. P. 58–66. DOI: 10.18372/2310-5461.57.17445. пп.38.4: 1.Робоча програма з дисципліни “Методологія прикладних досліджень у сфері комп’ютерних наук” Індекс: РМ-4-ФЗ-3/25 (2026-2027 н.р. 1 курс) -2.1.1 2. Робоча програма з дисципліни “Технології й інфраструктура великих даних для аналізу даних Індекс: РМ-4-ФЗ-3/25 (2026-
--	--	--	--	--	--	--	---

						2027 н.р. 1 курс) -2.1.4 3.Робоча програма з дисципліни “Прогнозний аналіз і часові ряди” Індекс: РМ-4-ФЗ-3/25 (2026-2027 н.р. 1 курс) -2.1.1 4. Програма кваліфікаційного екзамену для здобувачів освітнього ступеня магістра ОПП “Технології обробки великих даних” КАІ ПКЕ 1.14.08 – 01 – 2026 5. Програма переддипломної практики для ОПП “Технології обробки великих даних” Індекс РМ-4-122-1/25 (2026-2027 н.р. 2 курс) - 2.2.1.2 пп.38.19 Назва: Громадська організація «МІЖНАРОДНА ФУНДАЦІЯ НАУКОВЦІВ ТА ОСВІТЯН» (ГО "МФНО", INTERNATIONAL EDUCATORS AND SCHOLARS FOUNDATION, IESF) Дата входження до складу: 16.04.2026 пп.38.20 Назва установи: IT Smartflex (Vodafone Ukraine) Дата прийняття на посаду: 01.06.2024 Назва установи: ТОВ "Едссон Україна" Дата прийняття на посаду: 03.07.2023 Дата завершення роботи: 31.05.2024 Назва установи: ФОП Прокопенко Костянтин Ігорович Дата прийняття на посаду: 10.02.2017	
507032	Положенцев Артем Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом бакалавра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2018, спеціальність: 6.170103 управління інформаційною безпекою, Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 125 Кібербезпека, Диплом	1	ОК 2.1.6. Python для машинного навчання	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту згідно п.37 Ліцензійних умов Освіта: Національний авіаційний університет, магістр з кібербезпеки, 2020 Науковий ступінь: PhD, 122 Комп'ютерні науки Досвід професійної діяльності: 3 роки Публікації у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core

доктора
філософії Н24
003678,
виданий
17.09.2024

Collection, протягом
останніх п'яти років:
1. Gnatyuk, S.,
Satybaldiyeva, F.,
Sydorenko, V.,
Zhyharevych, O.,
Polozhentsev, A. Model
of Information
Technology for Efficient
Data Processing in
Cloud-based Malware
Detection Systems of
Critical Information
Infrastructure. CEUR
Workshop Proceedings.
2023. Vol. 3421. P.
206–213. URL:
[https://ceur-
ws.org/Vol-
3421/short6.pdf](https://ceur-
ws.org/Vol-
3421/short6.pdf).
2. Gnatyuk, S.,
Berdibayev, R.,
Aleksander, M.,
Sydorenko, V.,
Zhyharevych, O.,
Polozhentsev, A.
Software System for
Cybersecurity Events
Correlation and
Incident Management
in Critical
Infrastructure. Lecture
Notes on Data
Engineering and
Communications
Technologies. 2024.
Vol. 213. P. 247–269.
DOI:
[https://doi.org/10.1007/
978-3-031-54467-
5_15](https://doi.org/10.1007/
978-3-031-54467-
5_15).
3. Sydorenko, V.,
Zhyharevych, O.,
Berdybaev, R.,
Polozhentsev, A.,
Fesenko, A.
Ontological-Relational
Data Store Model for a
Cloud-based SIEM
System Development.
CEUR Workshop
Proceedings. 2024. Vol.
3654. P. 343–354. URL:
[https://ceur-
ws.org/Vol-
3654/paper29.pdf](https://ceur-
ws.org/Vol-
3654/paper29.pdf).
4. Сидоренко В.М.,
Положенцев А.А.,
Сидоренко С.Ю.,
Скуратівський
А.А. Метод визначення
пріоритетів ІТ-
інцидентів на об'єктах
критичної
інформаційної
інфраструктури
держави. Проблеми
інформатизації та
управління. 2024. Т. 2,
№ 78. С. 68–80. DOI:
[https://doi.org/10.1837
2/2073-4751.78.18967](https://doi.org/10.1837
2/2073-4751.78.18967)
5. Положенцев А. А.,
Сидоренко В. М.
Метод управління ІТ-
загрозами на об'єктах
критичної
інформаційної
інфраструктури.
Наукоємні технології.
2024. Т. 2, № 62. С.

						143–153. DOI: https://doi.org/10.18372/2073-4751.78.18967 Відомості про підвищення кваліфікації 1. Захист дисертації за спеціальністю 122 на тему «Методи та засоби управління ІТ-інцидентами на об'єктах критичної інформаційної інфраструктури», 30 серпня 2024 року. Досягнення у професійній діяльності (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності) Відповідність: пп.38.1; пп.38.4; пп.38.5; пп.38.8; пп.38.12; пп.38.19 пп.38.1: 1. Gnatyuk, S., Satybaldiyeva, F., Sydorenko, V., Zhyharevych, O., Polozhentsev, A. Model of Information Technology for Efficient Data Processing in Cloud-based Malware Detection Systems of Critical Information Infrastructure. CEUR Workshop Proceedings. 2023. Vol. 3421. P. 206–213. URL: https://ceur-ws.org/Vol-3421/short6.pdf. 2. Gnatyuk, S., Berdibayev, R., Aleksander, M., Sydorenko, V., Zhyharevych, O., Polozhentsev, A. Software System for Cybersecurity Events Correlation and Incident Management in Critical Infrastructure. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies. 2024. Vol. 213. P. 247–269. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-54467-5_15. 3. Sydorenko, V., Zhyharevych, O., Berdybaev, R., Polozhentsev, A., Fesenko, A. Ontological-Relational Data Store Model for a Cloud-based SIEM System Development. CEUR Workshop Proceedings. 2024. Vol.
--	--	--	--	--	--	--

						3654. Р. 343–354. URL: https://ceur-ws.org/Vol-3654/paper29.pdf. 4. Сидоренко В.М., Положенцев А.А., Сидоренко С.Ю., Скуратівський А.А.Метод визначення пріоритетів ІТ-інцидентів на об'єктах критичної інформаційної інфраструктури держави. Проблеми інформатизації та управління. 2024. Т. 2, № 78. С. 68–80. DOI: https://doi.org/10.18372/2073-4751.78.18967 5. Положенцев А. А., Сидоренко В. М. Метод управління ІТ-загрозами на об'єктах критичної інформаційної інфраструктури. Наукоємні технології. 2024. Т. 2, № 62. С. 143–153. DOI: https://doi.org/10.18372/2073-4751.78.18967 пп.38.4: 1. Програма кваліфікаційного екзамену для здобувачів освітнього ступеня магістра ОПП “Технології обробки великих даних” КАІ ПКЕ 1.14.08 – 01 – 2026 2. Програма переддипломної практики для ОПП “Технології обробки великих даних” Індекс РМ-4-122-1/25 (2026-2027 н.р. 2 курс) - 2.2.1.2 3. Робоча програма з дисципліни “Python для машинного навчання” Індекс: РМ-4-F3-3/25 (2026-2027 н.р. 1 курс) пп.38.5: Захист дисертації за спеціальністю 122 на тему «Методи та засоби управління ІТ-інцидентами на об'єктах критичної інформаційної інфраструктури», 30 серпня 2024 року. пп.38.8: Відповідальний виконавець теми “МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ УПРАВЛІННЯ ІНЦИДЕНТАМИ КІБЕРБЕЗПЕКИ В КРИТИЧНІЙ ІНФРАСТРУКТУРІ ДЕРЖАВИ”, д.р.
--	--	--	--	--	--	---

							0125U000624, 2025-2026 pp. пп.38.12: 1. Жигаревич О.К., Сидоренко В.М., Положенцев А.А., Сидоренко С.Ю. «Модель онтологіко-реляційного сховища даних для функціонування хмарної SIEM-системи», Кіберзахист особи, суспільства і держави: наук.-практ. конф., с. Велятино, 24-27 січня 2024 р.: тези доп., Київ: НАУ, 2024. С. 14-15. 2. Сидоренко В., Положенцев А., Юдін О., Жигаревич О. «Функціональна модель визначення критичності галузевих інформаційно-телекомунікаційних систем» ABIA-2023: XVI міжнар. наук.-техніч. конф., 18-20 квітня 2023 р.: тези доп., Київ: НАУ, 2023. С. 16.14-16.17. 3. Sydorenko, V., Polozhentsev, A., & Sydorenko, S. (2025). Modern approaches to cyber-threat management in the state's critical infrastructure facilities. In Proceedings of the XIII International Scientific and Technical Conference "Energy, Infocommunication Technologies and Higher Education" (Vol. 2, pp. 9–13). Almaty, Kazakhstan. 4. Гнатюк С., Сидоренко В., Положенцев А. Визначення показників рівня кібербезпеки об'єктів критичної інфраструктури авіаційної галузі. Матеріали VII Всеукр. наук.-практ. конф. «Перспективні напрямки захисту інформації», 30 серпня-03 вересня 2021 р.: тези доп., Одеса, 2021. С. 150-153. 5. Sydorenko V., Polozhentsev A., Kluczevska-Chmielarz K., Sydorenko S., Zhyharevych O. Experimental validation of the method for enhancing the security of critical information systems. 5th International Conference on Cyber
--	--	--	--	--	--	--	---

						Hygiene & Conflict Management in Global. Information Networks. 25.06-27.06.26. пп.38.19: Член ГО “Наукова асоціація кібербезпеки України”. Дата входу до складу:
494519	Райчев Ігор Едуардович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом спеціаліста, Київський ордену Леніна державний університет ім. Т.Г.Шевченка, рік закінчення: 1982, спеціальність: Прикладна математика, Диплом кандидата наук ДК 032059, виданий 15.12.2005, Аттестат доцента 12ДЦ 018252, виданий 24.10.2007	29	ОК 2.1.3. Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем 08.07.2022. Обґрунтування відповідності освітньому компоненту згідно п.37 Ліцензійних умов Освіта: вища Науковий ступінь: кандидат технічних наук Досвід професійної діяльності: 29 років Публікації у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. The Survey of Global Software Design Processes / Kharchenko Aleksandr, Raichev Ihor, Bodnarchuk Ihor, Matsiuk Oleksandr // 2021 IEEE 8th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T'2021). Kharkiv, Ukraine, October 5-7, 2021. – pp.291-294. NURE, XHYPE. https://doi.org/10.1109/PICST54195.2021.9772205 https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/9771384/proceeding https://ieeexplore.ieee.org/document/9772205 2. Raichev Ihor, Denysenko Nataliia. Methods and means of applying ontological models in the program systems lifecycle of flight control // Наукоємні технології. –2025. –№1(65). – С.3–20. https://doi.org/10.18372/2310-5461.65.19923 https://jrnل.nau.edu.ua/index.php/SBT/issue/view/994 3. Райчев І.Е. Технологія оцінювання якості критичних програмних систем на базі онтологічного

							моделювання // Проблеми інформатизації та управління. –2025. – №2(82). –С.68–91. https://doi.org/10.18372/2073-4751.82.20371 https://jrnl.nau.edu.ua/index.php/piu/article/view/20371/27440 4. Райчев І.Е., Хрустовський А.А. Технологія оцінювання якості компонентів програмних систем на базі метрик складності коду // Проблеми інформатизації та управління. 2026. – №1(85). С.103–111. https://doi.org/10.18372/2073-4751.85.21099 https://jrnl.kai.edu.ua/index.php/PIU/article/view/21099 https://jrnl.kai.edu.ua/index.php/PIU/issue/view/1038 5. Хрустовський А. А., Савченко А. С., Дехтярук М. Т. Райчев І.Е. Використання хмарних інформаційних технологій для аналізу та обробки платіжних даних у системах онлайн-еквайрингу. Проблеми інформатизації та управління, 3(87), 2026 (прийнято до друку) Відомості про підвищення кваліфікації 1. "Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". Термін з 01.03.2025 по 30.04.2025р., 180 год., 6 кредитів Звіт про стажування «Технології життєвого циклу розробки та стандартизація і тестування програмного забезпечення критичних інформаційних систем». Досягнення у професійній діяльності (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності) Відповідність: пп.38.1; пп.38.4; пп.38.8; пп.38.12; пп.38.19 пп.38.1: 1. The Survey of Global Software Design
--	--	--	--	--	--	--	---

Processes / Kharchenko Aleksandr, Raichev Ihor, Bodnarchuk Ihor, Masiuk Oleksandr // 2021 IEEE 8th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T'2021). Kharkiv, Ukraine, October 5-7, 2021. – pp.291-294. NURE, XHYPE.
<https://doi.org/10.1109/PICST54195.2021.9772205>
<https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/9771384/proceeding>
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9772205>

2. Raichev Ihor, Denysenko Nataliia. Methods and means of applying ontological models in the program systems lifecycle of flight control // Наукоємні технології. –2025. –№1(65). – С.3–20.
<https://doi.org/10.18372/2310-5461.65.19923>
<https://jrnل.nau.edu.ua/index.php/GBT/issue/view/994>

3. Райчев І.Е. Технологія оцінювання якості критичних програмних систем на базі онтологічного моделювання // Проблеми інформатизації та управління. –2025. – №2(82). –С.68–91.
<https://doi.org/10.18372/2073-4751.82.20371>
<https://jrnل.nau.edu.ua/index.php/piu/article/view/20371/27440>

4. Райчев І.Е., Хрустовський А.А. Технологія оцінювання якості компонентів програмних систем на базі метрик складності коду // Проблеми інформатизації та управління. 2026. – №1(85). С.103–111.
<https://doi.org/10.18372/2073-4751.85.21099>
<https://jrnل.kai.edu.ua/index.php/PIU/article/view/21099>
<https://jrnل.kai.edu.ua/index.php/PIU/issue/view/1038>

5. Хрустовський А. А., Савченко А. С., Дехтярук М. Т. Райчев І.Е. Використання хмарних інформаційних технологій для аналізу

							та обробки платіжних даних у системах онлайн-еквайрингу. Проблеми інформатизації та управління, 3(87), 2026 (прийнято до друку) пп.38.4 1. Програма кваліфікаційного екзамену для здобувачів освітнього ступеня магістра ОПП “Технології обробки великих даних” КАІ ПKE 1.14.08 – 01 – 2026 2. Програма переддипломної практики для ОПП “Технології обробки великих даних” Індекс РМ-4-122-1/25 (2026-2027 н.р. 2 курс) - 2.2.1.2 3. Робоча програма навчальної дисципліни "Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем". Для здобувачів вищої освіти ОС Магістр. Робочі плани: РМ-4-РЗ-3/25-2.1.3, РМ-4-РЗ-33/25-2.1.3 На основі освітньо-професійної програми "Технології обробки великих даних". пп.38.8 Роль: Відповідальний виконавець Джерело фінансування: Кошти фізичних і юридичних осіб Назва теми/проєкту: Методи і засоби забезпечення якості та цілісності програмних продуктів в гнучких технологіях проєктування і розробки № проєкту в УкрІНТЕІ: 20-2020/09.01.03 Дата початку теми/проєкту: 01.09.2020 Дата завершення теми/проєкту: 30.06.2023 пп.38.12 1. Яремчук В.В., Райчев І.Е. Технологія створення застосунку “Table Tennis Sensei” для вдосконалення техніки настільного тенісу // Матеріали XVII міжнародної науково–практичної конференції «Комп’ютерні системи
--	--	--	--	--	--	--	---

							та мережні технології». 26-27 травня 2026р. Секція 2. «Інформаційні технології проектування та управління». –К.: KAI. –2026. –С.163–165. http://csnt.nau.edu.ua 2. Куценко А.Є., Райчев І.Е. Моделювання бізнес-процесів інтернет-магазину одягу з використанням інтелектуальної функції підбору образів // Матеріали XVII міжнародної науково–практичної конференції «Комп’ютерні системи та мережні технології». 26-27 травня 2026р. Секція 2. «Інформаційні технології проектування та управління». –К.: KAI. –2026. –С.112–114. http://csnt.nau.edu.ua 3. Raichev I.E., Denysenko N.G. Defining requirements for critical program systems based on ontological analysis // Матеріали XVII міжнародної науково–технічної конференції “ABIA–2025”. 22-24 квітня 2025р. Секція 16. «Комп’ютерні науки в проектуванні та управлінні». –К.: KAI. 2025. – С.16.33–16.37. https://avia.nau.edu.ua/avia2025/materialy-konferencziyi/ https://avia.nau.edu.ua/avia2025/programa/ 4. Райчев І.Е. Технологія оцінювання якості програмних систем критичного призначення // Матеріали LXXII Міжнародної науково–практичної конференції «Modern aspects of the modernization of science: state, problems, development trends». Секція 9 «Інформаційні технології». 07 вересня 2026р., Бордо (Франція). Видавнича група «Наукові перспективи». –С.116–123. https://perspectives.pp.ua/index.php/np/conf-theses https://doi.org/10.52058/72 https://perspectives.pp.ua/public/site/conferen
--	--	--	--	--	--	--	---

							cy/conf-72.pdf 5. Райчев І.Е., Хрустовський А.А. Методи та засоби оцінювання внутрішньої якості компонентів програмних систем на основі метрик складності коду // Матеріали 6-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Progressive Approaches in Science and Engineering». Section: «Information Technology & Cybersecurity». 9-11 вересня 2026р. Копенгаген (Данія). International Scientific Unity. –С.138–143. URL: https://isu-conference.com/en/archive/progressive-approaches-in-science-and-engineering-09-09-26/ DOI 10.70286/ISU-09.09.2026.011 https://isu-conference.com/wp-content/uploads/2026/09/Copenhagen_Denmark_09.09.26.pdf пп.38.19 Назва: Громадська організація "Міжнародна фундація науковців і освітян" Дата входження до складу: 15.04.2026 Опис діяльності: дійсний член Громадської організації МФНО
494764	Савченко Аліна Станіславівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: Авіаційні вимірювально-обчислювальні комплекси, Диплом доктора наук ДД 011828, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 045110, виданий 13.02.2008, Атестат доцента 12ДЦ 034341, виданий 01.03.2013, Атестат професора АП	24	ОК 2.1.1. Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук	Освіта: вища Науковий ступінь: д.т.н. Досвід професійної діяльності: 24 роки Публікації у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. Voronin , A. and Savchenko , A. (2026) “Emergent properties of alternatives in decision-making theory”, International Scientific Technical Journal "Problems of Control and Informatics", 71(1), pp. 49–58. doi: 10.34229/1028-0979-2026-1-4. 2. Воронін, А. М. і

				005669, виданий 20.12.2023		Савченко, А. С. (2025) «‘Червоні лінії’ в адмініструванні та керуванні складними системами», Міжнародний науково-технічний журнал "Проблеми керування та інформатики", 70(1), с. 102–108. doi: 10.34229/1028-0979-2025-1-8. 3. Воронін, А. М. і Савченко, А. С. (2024) «Вкладені скалярні згортки в багатокритеріальних задачах», Міжнародний науково-технічний журнал "Проблеми керування та інформатики", 69(6), с. 70–79. doi: 10.34229/1028-0979-2024-6-6 4. Воронін, А. М. і Савченко, А. С. (2023) «Дуальний метод програмування », Міжнародний науково-технічний журнал "Проблеми керування та інформатики", 67(3), с. 56–60. doi: 10.34229/2786-6505-2022-3-4 5. Воронін, А. М. і Савченко, А. С. (2023) «Проблема оцінки та оптимізації об’єкта за кількома критеріями», Міжнародний науково-технічний журнал "Проблеми керування та інформатики", 68(5), с. 23–30. doi: 10.34229/1028-0979-2023-5-2 Відомості про підвищення кваліфікації 1. Місце проходження (організація): м. Новий Сонч, Польща, Centrum Kształcenia Zawodowego w Nowym Saczu. Тема підвищення кваліфікації: Artificial intelligence and Machine Learning in Computer Science. Вид документа про підвищення кваліфікації: 1 Дата видачі документа: 22.04.2022 Кількість годин: 180 Кількість кредитів: 6 Досягнення у професійній діяльності (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов
--	--	--	--	----------------------------------	--	--

						провадження освітньої діяльності) Відповідність: пп.38.1; пп.38.2; пп.38.3; пп.38.4; пп.38.7; пп.38.8; пп.38.12; пп.38.19 пп.38.1: 1.Voronin , A. and Savchenko , A. (2026) “Emergent properties of alternatives in decision-making theory”, International Scientific Technical Journal "Problems of Control and Informatics", 71(1), pp. 49–58. doi: 10.34229/1028-0979-2026-1-4. 2. Воронін, А. М. і Савченко, А. С. (2025) «‘Червоні лінії’ в адмініструванні та керуванні складними системами», Міжнародний науково-технічний журнал "Проблеми керування та інформатики", 70(1), с. 102–108. doi: 10.34229/1028-0979-2025-1-8. 3. Воронін, А. М. і Савченко, А. С. (2024) «Вкладені скалярні згортки в багатокритеріальних задачах», Міжнародний науково-технічний журнал "Проблеми керування та інформатики", 69(6), с. 70–79. doi: 10.34229/1028-0979-2024-6-6 4. Воронін, А. М. і Савченко, А. С. (2023) «Дуальний метод програмування », Міжнародний науково-технічний журнал "Проблеми керування та інформатики", 67(3), с. 56–60. doi: 10.34229/2786-6505-2022-3-4 5. Воронін, А. М. і Савченко, А. С. (2023) «Проблема оцінки та оптимізації об’єкта за кількома критеріями», Міжнародний науково-технічний журнал "Проблеми керування та інформатики", 68(5), с. 23–30. doi: 10.34229/1028-0979-2023-5-2 пп.38.2: 1. Спосіб дискретно-плавного регулювання коефіцієнта лічби
--	--	--	--	--	--	---

							лічильника імпульсів. Савченко А.С., Толубко В.Б., Бугаєнко В.В.; Ткаченко О.М. Холявкіна Т.В. та ін. Патент на винахід № 125803. Заявка № a202004056. Заявник і власник Державний університет телекомунікацій. Заявка 06.07.2020, бюл. № 21. Опубліковано 08.06.2022, бюл. № 23. 2. Спосіб формування гармонік синусоїдальної напруги Толубко В.Б., Бугаєнко В.В., Савченко А.С., Ткаченко О.М., Торошанко А.І., Торошанко Я.І. Патент 126298 Україна. МПК H03B 21/00.. / Володілець: Державний університет телекомунікацій. – Заявка a2020 04055 від 12.03.2020 р. – Опубл. 14.09.2022. – Бюл. № 37 – С. 3.113. п. 38.3 А.М. Воронін, Ю.К. Зіатдінов, М.В. Куклінський, А.С. Савченко. Теорія прийняття рішень : підручник. – К. : НАУ, 2024. – 376 с. п. 38.4 1. Робоча програма з дисципліни “Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук” Індекс: РМ-4-ФЗ-3/25 (2026-2027 н.р. 1 курс) -2.1.1 2. Програма кваліфікаційного екзамену для здобувачів освітнього ступеня магістра ОПП “Технології обробки великих даних” КАІ ПКЕ 1.14.08 – 01 – 2026 3. Програма переддипломної практики для ОПП “Технології обробки великих даних” Індекс РМ-4-122-1/25 (2026- 2027 н.р. 2 курс) - 2.2.1.2 4. Програма науково- дослідної практики у сфері технологій обробки великих даних для ОПП “Технології обробки великих даних” Індекс РМ-4-122-1/25 (2026-
--	--	--	--	--	--	--	---

							2027 н.р. 1 курс) - 2.2.1.1 5. Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти ОС “Магістр” спеціальності 122 “Комп’ютерні науки” / уклад.: А.С. Савченко, О.В. Толстікова. – К.: КАІ, 2025. – 32 с. п. 38.7 Заклад, в якому функціонує рада: Державне некомерційне підприємство «Державний університет «Київський авіаційний інститут» Шифр наукової спеціальності: 05.13.06 Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології Шифр спеціалізованої вченої ради: 26.062.01 Дата входження у склад ради: 06.06.2022 п. 38.8 Назва наукового видання: Наукоємні технології Роль у науковому виданні: Член редакційної колегії Чи входить до фахових видань: Так Категорія фахового видання: Б Дата входження до складу: 01.11.2018 п. 38.12 1. Спектральна ефективність сигналів безпроводових інформаційно- комунікаційних мереж. Комп’ютерні системи та мережні технології (CSNT- 2023): XIV міжнар. наук. – прак. конф., 13–14 квітня 2023 р.: тези доп. – К., 2023. – С. 137-143. 2. Alternative quasiconformal mapping of one class of GAP functions. ABIA- 2023: матеріали XVI міжнар. наук.-техн. конф. (м. Київ, 18 – 20 квітня 2023 р.). К., 2023. С. 14.6 - 14.12. 3. Системний підхід до розв’язання конфліктів між ключовими параметрами безпроводових мереж.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Комп'ютерні системи та мережні технології (CSNT-2024): XV міжнар. наук. – прак. конф., 25–26 квітня 2024 р.: тези доп. – К., 2024. – С. 138-143. 4. Воронін А. М., Савченко А. С. Векторна оптимізація архітектури нейромережових класифікаторів. Комп'ютерні системи та мережні технології (CSNT-2026) : матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 26–27 травня 2026 р.). Київ : ДУ «КАІ», 2026. С.78-79 5. Хрустовський А. А., Савченко А. С., Толстікова О. В. Особливості проектування логічної структури та розгортання інфраструктури баз даних для аналітичної обробки великих масивів інформації. Комп'ютерні системи та мережні технології (CSNT-2026) : матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 26–27 травня 2026 р.). Київ : ДУ «КАІ», 2026. С.159-162 6. Прокопенко І.Г., Савченко А.С., Прокопенко К.І., Дмитрук А.Ю. Порівняння ефективності нейромережевого та статистичного підходів до задачі виявлення сигналів. Збірник тез доповідей XV Міжнародної науково-практичної конференції «Комп'ютерні системи та мережні технології» (CSNT-2024). Київ: НАУ, 2024. С. 130–132. п. 38.19 Назва: Громадська організація Міжнародна фундація науковців і освітян Дата входження до складу: 19.03.2026 Дата виходу зі складу: 01.09.2027 Опис діяльності: Діяльність у сфері освіти, підвищення кваліфікації, наукової діяльності
494725	Толстікова Олена Володимирів	Доцент, Основне місце	Факультет комп'ютерних наук та	Диплом магістра, Національний	22	ОК 2.1.2. Проєктування та	Освіта: Національний авіаційний університет, 2004.

	на	роботи	технологій	авіаційний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 007217, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 038764, виданий 16.05.2014	супроводження баз даних та знань	Магістр за спеціальністю 080403 «Програмне забезпечення автоматизованих систем» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.13.05 «Комп'ютерні системи та компоненти» Досвід професійної діяльності: 22 роки Публікації у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. Козловський В.В., Савченко А.С., Толстікова О.В., Клобукова Л.П. Критерії вибору спектрально-ефективних сигналів у безпроводових інформаційних мережах. Наукоємні технології. – К.: НАУ, 2022. – Вип. №4 (56). – С. 268–273. DOI: https://doi.org/10.18372/2310-5461.56.17125 2. Толстікова О.В., Водоп'янов С.В., Дрововозов В.І., Аль-Шаммарі Ахмед Аршед, Андреев О.В. Оптимізація мережних структур керування повітряним рухом при наявності енергетичних обмежень. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2023. – Вип. №75 (3). – С. 87–96. DOI: https://doi.org/10.18372/2073-4751.75.18019 3. Толстікова О.В., Водоп'янов С.В., Андреев О.В., Коцюр А.Б. Модель системи управління опортуністичною комп'ютерною мережею. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2024. – Вип. №77 Т.1. – С.104–108. DOI: https://doi.org/10.18372/2073-4751.77.18665 4. Толстікова О.В., Водоп'янов С.В., Андреев О.В., Дрововозов В.І. Вдосконалення математичної моделі
--	----	--------	------------	--	----------------------------------	--

						таблиці маршрутизації з урахуванням психофізіологічних механізмів реакції адміністратора комп'ютерної мережі. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2024. – Вип. №80 (4). – С. 118–123. DOI: https://doi.org/10.18372/2073-4751.80.19776 5. Толстікова О.В., Скрипніченко А.А., Водоп'янов С.В., Дрововозов В.І., Рюмшина М.В. Багатошвидкісне формування потоків даних у комп'ютерних мережах з різномірним самоподібним трафіком. Наукоємні технології. – К.: КАІ, 2025. – Т. 65, Вип. №1. – С. 30 - 37. DOI: https://doi.org/10.18372/2310-5461.65.19924 6. Толстікова О.В., Водоп'янов С.В., Андреев О.В., Толстіков О.Д. Інформаційні технології оптимізації експертних систем та баз даних реального часу. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: КАІ, 2025. – Вип. №83 Т.3. – С. 124–133. DOI: https://doi.org/10.18372/2073-4751.83.20550 Відомості про підвищення кваліфікації 1. Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України. «Основи проектування систем і комплексів інформаційних технологій проектування». Звіт про стажування. Кількість годин: 180. Кількість кредитів: 6. Термін з 01.03.2024 р. по 30.04.2024 р. 2. Genesis. «Аналітика у продуктовому IT». Сертифікат №2 /1107-2025. Кількість годин: 60. Кількість кредитів: 2.0. Термін з 11.08.2025 р. по 11.09.2025 р. Досягнення у
--	--	--	--	--	--	---

							професійній діяльності (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності) Відповідність: пп.38.1; пп.38.4; пп.38.8; пп.38.11; пп.38.12; пп.38.19 пп.38.1: 1. Козловський В.В., Савченко А.С., Толстікова О.В., Клобукова Л.П. Критерії вибору спектрально-ефективних сигналів у безпроводових інформаційних мережах. Наукоємні технології. – К.: НАУ, 2022. – Вип. №4 (56). – С. 268–273. DOI: https://doi.org/10.18372/2310-5461.56.17125 2. Толстікова О.В., Водоп'янов С.В., Дрововозов В.І., Аль-Шаммарі Ахмед Аршед, Андреев О.В. Оптимізація мережних структур керування повітряним рухом при наявності енергетичних обмежень. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2023. – Вип. №75 (3). – С. 87–96. DOI: https://doi.org/10.18372/2073-4751.75.18019 3. Толстікова О.В., Водоп'янов С.В., Андреев О.В., Коцюр А.Б. Модель системи управління опортуністичною комп'ютерною мережею. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2024. – Вип. №77 Т.1. – С.104–108. DOI: https://doi.org/10.18372/2073-4751.77.18665 4. Толстікова О.В., Водоп'янов С.В., Андреев О.В., Дрововозов В.І. Вдосконалення математичної моделі маршрутизації з урахуванням психофізіологічних механізмів реакції адміністратора комп'ютерної мережі. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: НАУ, 2024. – Вип. №80 (4).
--	--	--	--	--	--	--	--

– С. 118–123.
DOI:
<https://doi.org/10.18372/2073-4751.80.19776>
5. Толстікова О.В., Скрипніченко А.А., Водоп'янов С.В., Дрововозов В.І., Рюмшина М.В. Багатошвидкісне формування потоків даних у комп'ютерних мережах з різномірним самоподібним трафіком. Наукоємні технології. – К.: КАІ, 2025. – Т. 65, Вип. №1. – С. 30 - 37.
DOI:
<https://doi.org/10.18372/2310-5461.65.19924>
6. Толстікова О.В., Водоп'янов С.В., Андреев О.В., Толстіков О.Д. Інформаційні технології оптимізації експертних систем та баз даних реального часу. Проблеми інформатизації та управління: зб. наук. праць. – К.: КАІ, 2025. – Вип. №83 Т.3. – С. 124–133.
DOI:
<https://doi.org/10.18372/2073-4751.83.20550>

пп.38.4:

1. Робоча програма з дисципліни “Проектування та супроводження баз даних та знань”
Індекс: РМ-4-ФЗ-3/25 (2026-2027 н.р. 1 курс)
-2.1.2
2. Савченко А.С., Толстікова О.В. Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів вищої освіти ОС “Магістр” спеціальності 122 “Комп'ютерні науки” / уклад.: А.С. Савченко, О.В. Толстікова. – К.: КАІ, 2025. – 32 с.
3. Програма кваліфікаційного екзамену для здобувачів освітнього ступеня магістра ОПП “Технології обробки великих даних” КАІ ПКЕ 1.14.08 – 01 – 2026
4. Програма переддипломної практики для ОПП “Технології обробки великих даних” Індекс РМ-4-122-1/25 (2026-2027 н.р. 2 курс) - 2.2.1.2

							пп.38.8: Член організаційного комітету та редакційної колегії збірнику тез доповідей міжнародної науково-технічної конференції «Комп'ютерні системи та мережні технології» CSNT. 3 01.04.2016 р. по 30.01.2025 р. пп.38.11: 1. Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА». Співпраця в напрямку обробки великих обсягів даних, програмного забезпечення, комп'ютерних наук. 2. Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ». Консультування з питань інформаційної безпеки та програмного забезпечення. 3. Додаткова угода №2 від 01.05.2025 р. до договору №765 від 14.06.2021 р. «Національне бюро розслідувань на транспорті». Консультування з питань обробки польотної інформації та впровадження інформаційних технологій. 4. Договір №574 від 01.02.2019 р. ТОВ «Головне підприємство обробки польотної інформації». Консультування з питань обробки польотної інформації. пп.38.12: 1. Савченко А.С., Толстікова О.В., Клубукова Л.П. Спектральна ефективність сигналів безпроводових інформаційно-комунікаційних мереж. Комп'ютерні системи та мережні технології (CSNT-2023): XIV міжнар. наук. – прак. конф., 13–14 квітня 2023 р.: тези доп. – К., 2023. – С. 137-143. 2. Vinogradov N.A., Ponomarenko A.V., Savchenko A.S., Tolstikova O.V., Moshensky A.A. Alternative quasiconformal mapping of one class of
--	--	--	--	--	--	--	--

							GAP functions. ABIA-2023: матеріали XVI міжнар. наук.-техн. конф. (м. Київ, 18 – 20 квітня 2023 р.). К., 2023. С. 14.6 - 14.12. 3. Савченко А.С., Толстікова О.В., Водоп'янов С.В. Системний підхід до розв'язання конфліктів між ключовими параметрами безпроводових мереж. Комп'ютерні системи та мережні технології (CSNT-2024): XV міжнар. наук. – прак. конф., 25–26 квітня 2024 р.: тези доп. – К., 2024. – С. 138-143. 4. Толстікова О.В., Водоп'янов С.В., Дрововозов В.І., Рюмшина М.В. Оптимізація математичної моделі таблиці маршрутизації в комп'ютерній мережі. ABIA-2025: матеріали XVII міжнар. наук.-техн. конф. (м. Київ, 22 – 24 квітня 2025 р.). К., 2025. С. 16.13 - 16.15. 5. Хрустовський А. А., Савченко А. С., Толстікова О. В. Особливості проектування логічної структури та розгортання інфраструктури баз даних для аналітичної обробки великих масивів інформації. Матеріали XVII міжнародної науково–практичної конференції «Комп'ютерні системи та мережні технології». 26-27 травня 2026 р. – К.: КАІ. – 2026. С. 159-162. пп.38.19: Член ГО «МІЖНАРОДНА ФУНДАЦІЯ НАУКОВЦІВ ТА ОСВІТАН» (ГО "МФНО", INTERNATIONAL EDUCATORS AND SCHOLARS FOUNDATION, IESF). Дата входження 21.08.2025 р.
494730	Сидоренко Вікторія Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та технологій	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2012, спеціальність:	11	ОК 2.1.5. Машинне навчання та інтелектуальний аналіз даних	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту згідно п.37 Ліцензійних умов Освіта: Національний авіаційний університет 2012,

				Безпека інформаційних і комунікаційних систем, Диплом кандидата наук ДК 047945, виданий 05.07.2018, Атестат доцента АД 007229, виданий 15.04.2021		Магістр за спеціальністю 8.17010101 «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 21.05.01 «Інформаційна безпека держави» Досвід професійної діяльності: 11 років Керівництво здобувачами, які захистили дисертацію: Науковий керівник Положенцева А. А. здобувача ступеня доктора філософії за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки. Тема: «Методи та засоби управління IT-інцидентами на об'єктах критичної інформаційної інфраструктури». Диплом: Н24 №003678 від 17.09.2024 р. Публікації у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років: 1. Гнатюк С., Сидоренко В., Євченко Я. Метод раннього виявлення та прогнозування інцидентів кібербезпеки в інформаційно-комунікаційних системах на основі машинного навчання. Безпека інформації. 2025. Т.31. №1. С. 43-48. DOI: https://doi.org/10.18372/2225-5036.31.20637 2. Polozhentsev, A., Gnatyuk, S., Berdibayev, R., Sydorenko, V., Zhyharevych, O. Novel Cyber Incident Management System for 5G-based Critical Infrastructures. IDAACS. 2023, P. 1037-1041. DOI: https://doi.org/10.1109/IDAACS58523.2023.10348645. 3. Gnatyuk S., Sydorenko V., Polozhentsev, A., Sokolov V. Method for managing IT incidents in critical information infrastructure facilities. CEUR Workshop
--	--	--	--	--	--	--

							Proceedings. 2024. Vol. 3826. P. 326-323. URL: https://ceur-ws.org/Vol-3826/short24.pdf 4. Жигаревич О.К., Бердибаєв Р.Ш., Сидоренко В.М., Положенцев А.А., Кримська А.О. Модель онтологіко-реляційного сховища даних для функціонування хмарної SIEM-системи. Проблеми інформатизації та управління. 2023. Т. 4. № 76. С. 17-27. DOI: https://doi.org/10.18372/2073-4751.76.18236 5. Положенцев А. А., Сидоренко В. М. Метод управління IT-загрозами на об'єктах критичної інформаційної інфраструктури. Науковий журнал. 2024. Т. 2, № 62. С. 143–153. DOI: https://doi.org/10.18372/2310-5461.62.18687 Відомості про підвищення кваліфікації 1. "Товариство з обмеженою відповідальністю "Об'єднання ЮГ". «Системний підхід до проєктування інформаційно-комунікаційних систем (ІКС) на об'єктах критичної інфраструктури та використання технологій машинного навчання». Звіт про стажування. Термін з 03.03.2025 по 25.04.2025. Кількість годин: 180. Кількість кредитів: 6. 2. Institute of Technical Sciences of the University of the National Education Commission in Krakow, Krakow, Poland. "Scientific and Methodological Foundations of Critical Infrastructure Resilience, Protection and Big Data Analytics". Сертифікат. Термін 28.05.2026-25.06.2026. Кількість годин: 180. Кількість кредитів: 6. Досягнення у професійній діяльності (відповідно до пункту 38 Ліцензійних умов провадження
--	--	--	--	--	--	--	---

						освітньої діяльності) Відповідність: пп.38.1; пп.38.3; пп.38.4; пп.38.6; пп.38.7; пп.38.8; пп.38.12; пп.38.19 пп.38.1: 1. Гнатюк С., Сидоренко В., Євченко Я. Метод раннього виявлення та прогнозування інцидентів кібербезпеки в інформаційно- комунікаційних системах на основі машинного навчання. Безпека інформації. 2025. Т.31. №1. С. 43- 48. DOI: https://doi.org/10.18372/2225-5036.31.20637 2. Polozhentsev, A., Gnatyuk, S., Berdibayev, R., Sydorenko, V., Zhyharevych, O. Novel Cyber Incident Management System for 5G-based Critical Infrastructures. IDAACS. 2023, P. 1037- 1041. DOI: https://doi.org/10.1109/IDAACS58523.2023.10348645. 3. Gnatyuk S., Sydorenko V., Polozhentsev, A., Sokolov V. Method for managing IT incidents in critical information infrastructure facilities. CEUR Workshop Proceedings. 2024. Vol. 3826. P. 326-323. URL: https://ceur-ws.org/Vol-3826/short24.pdf 4. Жигаревич О.К., Бердибаєв Р.Ш., Сидоренко В.М., Положенцев А.А., Кримська А.О. Модель онтологіко- реляційного сховища даних для функціонування хмарної SIEM- системи. Проблеми інформатизації та управління. 2023. Т. 4. № 76. С. 17-27. DOI: https://doi.org/10.18372/2073-4751.76.18236 5. Положенцев А. А., Сидоренко В. М. Метод управління ІТ- загрозами на об'єктах критичної інформаційної інфраструктури. Наукоємні технології. 2024. Т. 2, № 62. С. 143–153. DOI: https://doi.org/10.18372/2310-5461.62.18687 пп.38.3:
--	--	--	--	--	--	---

						1. Berdibayev R., Gnatyuk S., Tynymbayev S., Sydorenko V. Advanced Technologies of Cyber Incident Management in Critical Infrastructure: Monograph, Kyiv, “Pro Format” Publishing House, 2022, 125 p. 2. Gnatyuk S., Berdibayev R., Sydorenko V., Berdibayeva G., Yudin O. Methodological Bases of Critical Information Infrastructure Identification and Security Assessment: Monograph, Kyiv, “Pro Format” Publishing House, 2023, 129 p. пп.38.4: 1. Програма кваліфікаційного екзамєну для здобувачів освітнього ступеня магістра ОПП “Технології обробки великих даних” КАІ ПКЕ 1.14.08 – 01 – 2026 2. Програма переддипломної практики для ОПП “Технології обробки великих даних” Індекс РМ-4-122-1/25 (2026-2027 н.р. 2 курс) - 2.2.1.2 3. Робоча програма з дисципліни “Машинне навчання та інтелектуальний аналіз даних” Індекс: РМ-4-F3-3/25 (2026-2027 н.р. 1 курс) -2.1.5 пп.38.6: Науковий керівник Положенцева А. А. здобувача ступеня доктора філософії за спеціальністю 122 Комп’ютерні науки Тема: «Методи та засоби управління ІТ-інцидентами на об’єктах критичної інформаційної інфраструктури» Диплом: Н24 №003678 від 17.09.2024 р. пп.38.7: Учений секретар спеціалізованої вченої ради Д 26.062.23. Зі спеціальності 21.02.03 “Цивільний захист” пп.38.8: Науковий керівник теми “МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ
--	--	--	--	--	--	--

						УПРАВЛІННЯ ІНЦИДЕНТАМИ КІБЕРБЕЗПЕКИ В КРИТИЧНІЙ ІНФРАСТРУКТУРІ ДЕРЖАВИ”, д.р. 0125U000624, 2025-2026 рр. пп.38.12: 1. Жигаревич О.К., Сидоренко В.М., Положенцев А.А., Сидоренко С.Ю. «Модель онтологіко-реляційного сховища даних для функціонування хмарної SIEM-системи», Кіберзахист особи, суспільства і держави: наук.-практ. конф., с. Велятино, 24-27 січня 2024 р.: тези доп., Київ: НАУ, 2024. С. 14-15. 2. Сидоренко В., Положенцев А., Юдін О., Жигаревич О. «Функціональна модель визначення критичності галузевих інформаційно-телекомунікаційних систем» АВІА-2023: XVI міжнар. наук.-техніч. конф., 18-20 квітня 2023 р.: тези доп., Київ: НАУ, 2023. С. 16.14-16.17. 3. Sydorenko, V., Polozhentsev, A., & Sydorenko, S. (2025). Modern approaches to cyber-threat management in the state’s critical infrastructure facilities. In Proceedings of the XIII International Scientific and Technical Conference “Energy, Infocommunication Technologies and Higher Education” (Vol. 2, pp. 9–13). Almaty, Kazakhstan. 4. Сидоренко В. М., Кобільник Б. Ю. Аналіз існуючих підходів до забезпечення стійкості критичних інформаційних систем. Метеріали VII Міжнародної науково-технічної конференції «АВІА-2025» 22–24 квітня 2025, р.: тези доп., Київ, Державний університет«Київський авіаційний інститут», 2025. С. 16.55–16.57. 5. Sydorenko V., Polozhentsev A., Kluczevska-Chmielarz K., Sydorenko S., Zhyharevych O. Experimental validation of the method for
--	--	--	--	--	--	--

						enhancing the security of critical information systems. 5th International Conference on Cyber Hygiene & Conflict Management in Global Information Networks. 25.06-27.06.26. пп.38.19: Член ГО “Наукова асоціація кібербезпеки України”. Дата входу до складу: 02.09.2022
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов’язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРН20. Застосовувати алгоритми машинного навчання для аналізу даних із врахуванням специфіки предметних областей</i>	☐	ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.6. Python для машинного навчання	Пояснювально-ілюстративний метод із використанням мультимедійних презентацій; метод розв’язування ситуаційних завдань та кейсів; практичний метод	Захист лабораторних робіт, виконання та захист домашнього завдання, модульні контрольні роботи, диференційований залік.
		ОК 2.1.5. Машинне навчання та інтелектуальний аналіз даних	Пояснювально-ілюстративний метод; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Захист лабораторних робіт, виконання та захист домашнього завдання, модульна контрольна робота, диференційований залік.
<i>ПРН12. Проектувати та супроводжувати бази даних та знань</i>	☒	ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний	Пошуковий метод, метод проблемного виконання,	Письмовий екзамен, складання.

		екзамен	продуктивно-практичний, дослідницький метод	
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.2. Проєктування та супроводження баз даних та знань	Словесні, наочні та практичні методи; мультимедійна презентація; дискусійне обговорення проблемних питань; розв'язування ситуаційних завдань; кооперативне навчання (робота за методом малих груп).	Захист лабораторних робіт, виконання та захист домашнього завдання, модульна контрольна робота, екзамен.
<i>ПРН19. Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій</i>	☒	ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.3. Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем	Пояснювально - ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		ОК 2.1.1. Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук	Пояснювально-ілюстративний метод; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Тестування, письмовий контроль, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
<i>ПРН18. Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується</i>	☒	ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.3. Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем	Пояснювально - ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
<i>ПРН17. Виявляти та усувати</i>	☒	ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання,	Захист кваліфікаційної роботи, захист.

проблемні ситуації в процесі експлуатації програмного забезпечення, формулювати завдання для його модифікації або реінжинірингу			продуктивно-практичний, дослідницький метод	
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.3. Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем	Пояснювально - ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
ПРН16. Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук	☒	ОК 2.1.1. Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук	Пояснювально-ілюстративний метод; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Тестування, письмовий контроль, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
ПРН15. Виявляти потреби потенційних замовників щодо автоматизації обробки інформації	☒	ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.3. Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем	Пояснювально - ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист
ПРН14. Тестувати програмне забезпечення	☒	ОК 2.1.3. Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем	Пояснювально - ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у	Пошуковий метод, метод проблемного виконання,	Захист звіту з практики, диференційований залік.

		сфері технологій обробки великих даних	продуктивно-практичний	
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
<i>ПРН13. Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення</i>	☒	ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.3. Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем	Пояснювально - ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
<i>ПРН21. Вміти використовувати методи високопродуктивних, розподілених обчислень та хмарні технології для обробки великих обсягів даних в контексті концепції сталого розвитку, в тому числі обробки польотної інформації</i>	☐	ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.5. Машинне навчання та інтелектуальний аналіз даних	Пояснювально-ілюстративний метод; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Захист лабораторних робіт, виконання та захист домашнього завдання, модульна контрольна робота, диференційований залік.
		ОК 2.1.4. Курсова робота з дисципліни "Технології й інфраструктура великих даних для аналізу даних"	пояснювально-ілюстративний метод / мультимедійних презентацій; • метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів; • практичні методи: виконання лабораторних робіт на власному комп'ютері із застосуванням Docker та локальних режимів виконання; метод проєктів (курсова робота)	Захист курсової роботи.
		ОК 2.1.4. Технології й інфраструктура великих даних для аналізу даних	При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання: • пояснювально-ілюстративний метод /	Письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.

			мультимедійних презентацій; • метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів; • практичні методи: виконання лабораторних робіт на власному комп'ютері із застосуванням Docker та локальних режимів виконання; метод проєктів (курсова робота)	
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
ПРН11. Створювати нові алгоритми розв'язування задач у сфері комп'ютерних наук, оцінювати їх ефективність та обмеження на їх застосування	☒	ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.2. Проєктування та супроводження баз даних та знань	Словесні, наочні та практичні методи; мультимедійна презентація; дискусійне обговорення проблемних питань; розв'язування ситуаційних завдань; кооперативне навчання (робота за методом малих груп).	Захист лабораторних робіт, виконання та захист домашнього завдання, модульна контрольна робота, екзамен.
ПРН9. Розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення для аналізу даних (включно з великими)	☒	ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.6. Python для машинного навчання	Пояснювально-ілюстративний метод із використанням мультимедійних презентацій; метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів; практичний метод	Захист лабораторних робіт, виконання та захист домашнього завдання, модульні контрольні роботи, диференційований залік.

		ОК 2.1.2. Проєктування та супроводження баз даних та знань	Словесні, наочні та практичні методи; мультимедійна презентація; дискусійне обговорення проблемних питань; розв'язування ситуаційних завдань; кооперативне навчання (робота за методом малих груп).	Захист лабораторних робіт, виконання та захист домашнього завдання, модульна контрольна робота, екзамен.
		ОК 2.1.4. Курсова робота з дисципліни "Технології й інфраструктура великих даних для аналізу даних"	пояснювально-ілюстративний метод / мультимедійних презентацій; • метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів; • практичні методи: виконання лабораторних робіт на власному комп'ютері із застосуванням Docker та локальних режимів виконання; метод проєктів (курсова робота)	Захист курсової роботи.
		ОК 2.1.4. Технології й інфраструктура великих даних для аналізу даних	пояснювально-ілюстративний метод / мультимедійних презентацій; • метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів; • практичні методи: виконання лабораторних робіт на власному комп'ютері із застосуванням Docker та локальних режимів виконання; метод проєктів (курсова робота)	Письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
ПРН10. Проектувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення	☒	ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.4. Курсова робота з дисципліни "Технології й інфраструктура великих даних для аналізу даних"	пояснювально-ілюстративний метод / мультимедійних презентацій; • метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів; • практичні методи: виконання лабораторних робіт на власному комп'ютері із застосуванням Docker та локальних режимів виконання; метод проєктів (курсова робота)	Захист курсової роботи.
		ОК 2.1.4. Технології й інфраструктура великих даних для аналізу даних	При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання: • пояснювально-	Письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.

			ілюстративний метод / мультимедійних презентацій; • метод розв'язування ситуаційних завдань та кейсів; • практичні методи: виконання лабораторних робіт на власному комп'ютері із застосуванням Docker та локальних режимів виконання; метод проектів (курсова робота).	
		ОК 2.1.3. Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем	Пояснювально - ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
<i>ПРН1. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань</i>	☒	ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод.	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод.	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.1. Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук	Пояснювально-ілюстративний метод; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Тестування, письмовий контроль, диференційований залік.
		ОК 1.2. Філософські проблеми наукового пізнання	Проблемна дискусія, мозкова атака, презентація тощо.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік.
<i>ПРН3. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються</i>	☒	ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.1. Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук	Пояснювально-ілюстративний метод; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Тестування, письмовий контроль, диференційований залік.
		ОК 1.2. Філософські проблеми наукового пізнання	Проблемна дискусія, мозкова атака, презентація тощо.	Тестування, усне опитування, письмовий контроль, диференційований залік.
		ОК 1.1. Ділова	Стандартні методи	Тестування, усне

		іноземна мова	навчання: – практичні заняття із застосуванням активних та інтерактивних технологій – письмові або усні домашні завдання – самостійна робота студентів, в яку входить освоєння теоретичного матеріалу, підготовка до практичних занять. Методи навчання із застосуванням інтерактивних форм навчання: – групові диспути – аналіз ситуацій на основі кейс-методу – ділові та рольові ігри – робота в малих групах – обговорення підготовлених студентами есе, доповідей презентацій – проектний метод.	опитування, письмовий контроль, екзамен.
ПРН4. Управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів	☒	ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.3. Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем	Пояснювально - ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
ПРН2. Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань	☒	ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.3. Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем	Пояснювально - ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		ОК 2.1.1. Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук	Пояснювально-ілюстративний метод; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Тестування, письмовий контроль, диференційований залік.
ПРН6. Розробляти	☒	ОК 2.1.2.	Словесні, наочні та	Захист лабораторних робіт,

концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи		Проектування та супроводження баз даних та знань	практичні методи; мультимедійна презентація; дискусійне обговорення проблемних питань; розв'язування ситуаційних завдань; кооперативне навчання (робота за методом малих груп).	виконання та захист домашнього завдання, модульна контрольна робота, екзамен.
		ОК 2.1.3. Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем	Пояснювально - ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
ПРН7. Розробляти та застосовувати математичні методи для аналізу інформаційних моделей	☒	ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
		ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.3. Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем	Пояснювально - ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
		ОК 2.1.2. Проектування та супроводження баз даних та знань	Словесні, наочні та практичні методи; мультимедійна презентація; дискусійне обговорення проблемних питань; розв'язування ситуаційних завдань; кооперативне навчання (робота за методом малих груп).	Захист лабораторних робіт, виконання та захист домашнього завдання, модульна контрольна робота, екзамен.
		ОК 2.1.1. Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук	Пояснювально-ілюстративний метод; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Тестування, письмовий контроль, диференційований залік.
ПРН8. Розробляти математичні моделі та методи аналізу даних (включно з великим)	☒	ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.
		ОК 2.3.1.	Пошуковий метод, метод	Письмовий екзамен,

		Кваліфікаційний екзамен	проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	складання.
		ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.2.1.1. Науково- дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
		ОК 2.1.7. Курсовий проєкт з навчальної дисципліни «Прогнозний аналіз і часові ряди»	пояснювально- ілюстративний метод із мультимедійними матеріалами та демонстрацією коду; • метод розв'язування ситуаційних задач і кейсів із реальними часовими даними; практичні методи: лабораторні роботи на власному комп'ютері в Python/R; метод проєктів (курсова робота); peer review; • відповідальне використання генеративного ШІ з обов'язковою перевіркою коду, розкриттям використаних фрагментів і самостійним поясненням результатів.	Захист курсової роботи.
		ОК 2.1.5. Машинне навчання та інтелектуальний аналіз даних	Пояснювально- ілюстративний метод; репродуктивний метод; дослідницький метод.	Захист лабораторних робіт, виконання та захист домашнього завдання, модульна контрольна робота, диференційований залік.
		ОК 2.1.2. Проєктування та супроводження баз даних та знань	Словесні, наочні та практичні методи; мультимедійна презентація; дискусійне обговорення проблемних питань; розв'язування ситуаційних завдань; кооперативне навчання (робота за методом малих груп).	Захист лабораторних робіт, виконання та захист домашнього завдання, модульна контрольна робота, екзамен.
		ОК 2.1.7. Прогнозний аналіз і часові ряди	пояснювально- ілюстративний метод із мультимедійними матеріалами та демонстрацією коду; • метод розв'язування ситуаційних задач і кейсів із реальними часовими даними; практичні методи: лабораторні роботи на власному комп'ютері в Python/R; метод проєктів (курсова робота); peer review; • відповідальне використання генеративного ШІ з обов'язковою перевіркою коду, розкриттям використаних фрагментів і самостійним поясненням результатів.	Письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
ПРН5. Оцінювати результати діяльності команд та колективів у	☒	ОК 2.2.1.2. Переддипломна практика	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.

сфері інформаційних технологій, забезпечувати ефективність їх діяльності	ОК 2.2.1.1. Науково-дослідна практика у сфері технологій обробки великих даних	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний	Захист звіту з практики, диференційований залік.
	ОК 2.1.3. Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем	Пояснювально - ілюстративний метод, репродуктивний метод, дослідницький метод	Письмовий контроль, захист лабораторних робіт, екзамен.
	ОК 2.3.1. Кваліфікаційний екзамен	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Письмовий екзамен, складання.
	ОК 2.3.2. Кваліфікаційна робота	Пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний, дослідницький метод	Захист кваліфікаційної роботи, захист.