

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Технології управління комп'ютерними системами»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»
галузі знань F «Інформаційні технології»

СМЯ KAİ ОП М ID80776 - 01 – 2025

Освітньо-професійна програма
затверджена Вченою радою KAİ
протокол № 9 від 18.06. 2025 р.
Вводиться в дію наказом в.о. президента KAİ
від 20.06. 2025 р. № 348/ог



В.о. президента

Ксенія СЕМЕНОВА

КИЇВ

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю ФЗ «Комп'ютерні науки»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП М ID 80776 – 01 – 2025
		стор. 2 з 18	

Враховано Стандарт вищої освіти України: другий (магістерський) рівень,
галузь знань 12 Інформаційні технології

спеціальність 122 Комп'ютерні науки

Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 28.04.2022 р. № 393.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

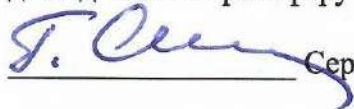
ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою КАІ

протокол № 7

від « 14 » 06 2025 р.

Голова НМР КАІ, проректор з наукових досліджень та трансферу технологій



Сергій ГНАТЮК

ПОГОДЖЕНО

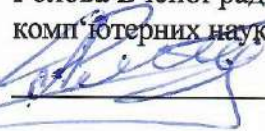
Вченою радою факультету

комп'ютерних наук та технологій

протокол № 6

від « 14 » 05 2025 р.

Голова Вченої ради факультету
комп'ютерних наук та технологій



Андрій ФЕСЕНКО

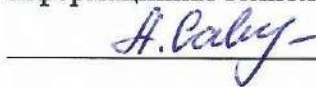
ПОГОДЖЕНО

Кафедрою комп'ютерних інформаційних технологій

протокол засідання № 5

від « 07 » 05 2025 р.

Завідувач кафедри комп'ютерних інформаційних технологій



Аліна САВЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО

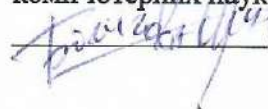
Студентською радою факультету

комп'ютерних наук та технологій

протокол № 25/4-п-ФКНТ

від « 14 » 05 2025 р.

В.о. голови Студентської ради факультету
комп'ютерних наук та технологій



Орина БОЛИЧОВА

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП М ID 80776 – 01 – 2025
		стор. 3 з 18	

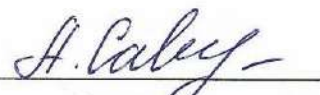
ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми (спеціальності F3 Комп'ютерні науки, рік вступу – 2025 -й та наступні до нової редакції освітньої програми).

у складі:

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

САВЧЕНКО Аліна Станіславівна – д.т.н., професор,
завідувач кафедри комп'ютерних інформаційних технологій


(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

МОДЕНОВ Юрій Борисович – к.т.н., доцент,
доцент кафедри комп'ютерних інформаційних технологій


(підпис)

ВОРОНІН Альберт Миколайович – д.т.н., професор,
професор кафедри комп'ютерних інформаційних технологій


(підпис)

РАЙЧЕВ Ігор Едуардович – к.т.н., доцент,
доцент кафедри комп'ютерних інформаційних технологій


(підпис)

ХОЛЯВКІНА Тетяна Володимирівна – к.т.н., доцент,
доцент кафедри комп'ютерних інформаційних технологій


(підпис)

ПОЛІЩУК Олексій – здобувач вищої освіти
група М-122-24-1-УС, ФКНТ

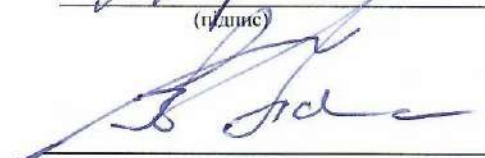

(підпис)

ЗОВНІШНІ СТЕЙКХОЛДЕРИ:

МІЩАРІН Ігор Валентинович – в.о. директора
Національного бюро розслідувань на транспорті


(підпис)

ПОЛЯКОВ Валерій Олександрович –
Генеральний директор
ТОВ «Об'єднання ЮГ»


(підпис)

Рецензії, відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються)

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

ТА ДВА ВРАХОВАНИХ ПРИМІРНИКИ (№1, №2)

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП М ID 80776 – 01 – 2025
		стор. 4 з 18	

1. Профіль освітньо-професійної програми

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний авіаційний університет Факультет комп'ютерних наук та технологій кафедра комп'ютерних інформаційних технологій
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр. Магістр з комп'ютерних наук
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Технології управління комп'ютерними системами
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС. Очна (денна), заочна форми здобуття освіти. Розрахункові строки виконання освітньої програми: – 1 рік 6 місяців (денна форма здобуття освіти); - 1 рік 6 місяців (заочна форма здобуття освіти).
1.5.	Акредитаційна інституція	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, Сертифікат № 6515 від 14.12.2023р.
1.6.	Період акредитації	до 01.07.2029 р.
1.7.	Цикл/рівень	Другий (магістерський) рівень 7 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), другий цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 7 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL).
1.8.	Передумови (вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітньою програмою)	Наявність освітнього ступеня бакалавра Програма фахових вступних випробувань для осіб, що здобули попередній рівень вищої освіти за іншими спеціальностями повинна передбачати перевірку набуття особою спеціальних (фахових) компетентностей та результатів навчання, що визначені стандартом вищої освіти зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки галузі знань 12 Інформаційні технології для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Умови вступу регулюються Правилами прийому до KAI.
1.9.	Мова(и) викладання	Українська мова
1.10	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://kai.edu.ua http://kit.nau.edu.ua/

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП М ID 80776 – 01 – 2025
		стор. 5 з 18	

Розділ 2. Мета (цілі) освітньо-професійної програми		
2.1.	Набуття здатності розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук, в тому числі для авіаційної галузі, поглиблення професійної підготовки з комп'ютерних наук, здійснення наукових досліджень у сфері технологій управління комп'ютерними системами, підготовка до здійснення викладацьких, наукових та керівних функцій у вищих навчальних закладах, провідних ІТ-компаніях, науково-виробничих підприємствах, державних установах та інших організаціях, де використовуються сучасні інформаційні технології, програмні системи, багатомашинні комп'ютерні комплекси, інформаційно-обчислювальні мережі та системи обробки польотної інформації, як внесок у розвиток суспільства на національному та міжнародному рівнях, що базується на генерації нових знань та інноваційних ідей у поєднанні досліджень і практики.	
Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми		
3.1	Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	<i>Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності:</i> процеси збору, представлення, обробки, зберігання, передачі та доступу до інформації в комп'ютерних та авіаційних управляючих системах. <i>Цілі навчання:</i> набуття здатності розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> сучасні моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі та зберігання даних в інформаційних, комп'ютерних та авіаційних управляючих системах. <i>Методи, методики та технології:</i> методи та алгоритми розв'язання теоретичних і прикладних задач комп'ютерних наук; математичне і комп'ютерне моделювання, сучасні технології програмування; методи збору, аналізу та консолідації розподіленої інформації; технології та методи проектування, розроблення та забезпечення якості складових інформаційних технологій, методи комп'ютерної графіки та технології візуалізації даних; технології інженерії знань, CASE-технології моделювання та проектування ІТ. <i>Інструменти та обладнання:</i> розподілені обчислювальні системи; комп'ютерні мережі; мобільні та хмарні технології, системи управління базами даних, операційні системи, засоби розроблення комп'ютерних систем і

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП М ID 80776 – 01 – 2025
		стор. 6 з 18	

		технологій.
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма, базується на загальновідомих результатах в галузі інформаційних технологій у рамках яких можлива подальша професійна кар'єра за спеціальністю комп'ютерні науки. Програма має прикладну орієнтацію- підготовка фахівців з обробки польотної інформації.
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми	Загальна освіта в галузі інформаційних технологій. Фокус програми полягає у вивченні теоретичних основ побудови та експлуатації комп'ютерних управляючих систем та технологій, зокрема авіаційних. Ключові слова: інформаційні технології, комп'ютерні системи, діагностика, прогнозування, засоби обробки та експлуатації авіаційних комп'ютерних систем.
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Особливістю програми є викладання принципів побудови та експлуатації комп'ютерних систем та технологій управління, загальносистемного та спеціального програмного забезпечення. Відмінність програми – авіаційна спрямованість змісту навчання (підготовка фахівців з обробки польотної інформації).

Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

4.1.	Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність як професіонала з розробки математичного, інформаційного та програмного забезпечення комп'ютерних систем, у галузі інформаційних технологій, а також адміністратора баз даних і систем. Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010: 2131.1 Наукові співробітники (обчислювальні системи); 2131.2 Розробники обчислювальних систем; 2132.1 Наукові співробітники (програмування); 2132.2 Розробники комп'ютерних програм.
4.2.	Подальше навчання	Здобуття освіти за освітньою програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти та здобуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.

Розділ 5. Викладання та оцінювання

5.1.	Викладання та навчання (методи, методики,	Студентоцентризований підхід у навчанні. Лекції, практичні заняття, виконання курсових
------	---	---

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП М ID 80776 – 01 – 2025
		стор. 7 з 18	

	технології, інструменти та обладнання)	робіт та проектів, дослідницькі лабораторні роботи, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи. Методи, методики та технології: комп'ютерного моделювання, діагностування спеціалізованих систем, тестування інформаційних систем, проектної, організаційної та управлінської діяльності. Інструменти та обладнання: комп'ютерна техніка, технічні засоби, програмно-технічні комплекси, мережеве обладнання.
5.2.	Оцінювання	Письмові екзамени, диференційовані заліки, тести, звіти з практик, курсові роботи/проекти, поточний контроль. Кваліфікаційний екзамен. Кваліфікаційна робота.
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1	Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук.
6.2	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК5. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. ЗК6. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
6.3	Спеціальні(фахові) компетентності	ФК1. Усвідомлення теоретичних засад комп'ютерних наук. ФК2. Здатність формалізувати предметну область певного проекту у вигляді відповідної інформаційної моделі. ФК3. Здатність використовувати математичні методи для аналізу формалізованих моделей предметної області. ФК4. Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття проектних рішень.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП М ID 80776 – 01 – 2025
		стор. 8 з 18	
		ФК5. Здатність розробляти, описувати, аналізувати та оптимізувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення. ФК6. Здатність застосовувати існуючі і розробляти нові алгоритми розв'язування задач у галузі комп'ютерних наук. ФК7. Здатність розробляти програмне забезпечення відповідно до сформульованих вимог з урахуванням наявних ресурсів та обмежень. ФК8. Здатність розробляти і реалізовувати проекти зі створення програмного забезпечення, у тому числі в непередбачуваних умовах, за нечітких вимог та необхідності застосовувати нові стратегічні підходи, використовувати програмні інструменти для організації командної роботи над проектом. ФК9. Здатність розробляти та адмініструвати бази даних та знань. ФК10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість IT-проектів, інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення, застосовувати міжнародні стандарти оцінки якості програмного забезпечення інформаційних та комп'ютерних систем, моделі оцінки зрілості процесів розробки інформаційних та комп'ютерних систем. ФК11. Здатність ініціювати, планувати та реалізовувати процеси розробки інформаційних та комп'ютерних систем та програмного забезпечення, включно з його розробкою аналізом, тестуванням, системною інтеграцією, впровадженням і супроводом. <i>Додаткові компетентності, пов'язані з особливостями освітньої програми:</i> ФК12. Здатність діагностувати технічний стан авіаційних систем та обладнання з використанням методів контролю працездатності та пошуку відмов. ФК13. Здатність збирати та обробляти польотну інформацію, зокрема в контексті концепції сталого розвитку.	
Розділ 7. Програмні результати навчання			

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП М ID 80776 – 01 – 2025
		стор. 9 з 18	

7.1	Програмні результати навчання (ПРН)	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. 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 та процедур. ПРН3. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються. ПРН4. Управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів. ПРН5. Оцінювати результати діяльності команд та колективів у сфері інформаційних технологій, забезпечувати ефективність їх діяльності. ПРН6. Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи. ПРН7. Розробляти та застосовувати математичні методи для аналізу інформаційних моделей. ПРН8. Розробляти математичні моделі та методи аналізу даних (включно з великим). ПРН9. Розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення для аналізу даних (включно з великими). ПРН10. Проектувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення. ПРН11. Створювати нові алгоритми розв'язування задач у сфері комп'ютерних наук, оцінювати їх ефективність та обмеження на їх застосування. ПРН12. Проектувати та супроводжувати бази даних та знань. ПРН13. Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення. ПРН14. Тестувати програмне забезпечення.
-----	-------------------------------------	---

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП М ID 80776 – 01 – 2025
		стор. 10 з 18	

		ПРН15. Виявляти потреби потенційних замовників щодо автоматизації обробки інформації. ПРН16. Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук. ПРН17. Виявляти та усувати проблемні ситуації в процесі експлуатації програмного забезпечення, формулювати завдання для його модифікації або реінжинірингу. ПРН18. Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується. ПРН19. Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій. <i>Додаткові програмні результати навчання, пов'язані з особливостями освітньої програми:</i> ПРН20. Володіти принципами та методами діагностування технічного стану, методами контролю працездатності та пошуку відмов авіаційних систем та обладнання. ПРН21. Володіти методами збору та обробки польотної інформації, зокрема в контексті концепції сталого розвитку.
Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми		
8.1.	Кадрове забезпечення	80% науково-педагогічних працівників, задіяних до викладання професійно-орієнтованих компонент освітньо-професійної програми «Технології управління комп'ютерними системами», мають наукові ступені та вчені звання, з досвідом практичної роботи.
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Використання сучасних комп'ютерних засобів та програмного забезпечення.
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Авторські підручники та навчальні посібники, лабораторні та практичні роботи розробки науково-педагогічних працівників. Електронний репозитарій http://er.nau.edu.ua/
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність здобувачів вищої освіти, наукових і науково-педагогічних працівників, у т. ч. навчання, стажування, проведення наукових досліджень, викладання та підвищення кваліфікації організовується на підставі партнерських угод про співпрацю між КАІ та закладами вищої освіти в Україні:

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП М ID 80776 – 01 – 2025
		стор. 11 з 18	

		Договір №574 від 01.02.2019 р. з ТОВ «Головне підприємство обробки польотної інформації»; Додаткова угода №2 від 01.05.2025 р. до договору №765 від 14.06.2021 р. з Національним бюро розслідувань на транспорті; Договір №850 від 16.05.2022 р. з ТОВ «ТРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА»; Договір №851 від 17.05.2022 р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ».
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	На основі договорів про співробітництво з зарубіжними закладами вищої освіти: Договір 180/09-19 від 10.06.2016 р. з Краківським політехнічним університетом імені Тодеуша Костюшко, Польща. Договір від 02.04.2015 р. з інститутом інформаційних теорій і застосувань ФОІ ІТЕА, Софія, Болгарія.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Створено умови для навчання іноземних здобувачів вищої освіти.

2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонентів ОПП

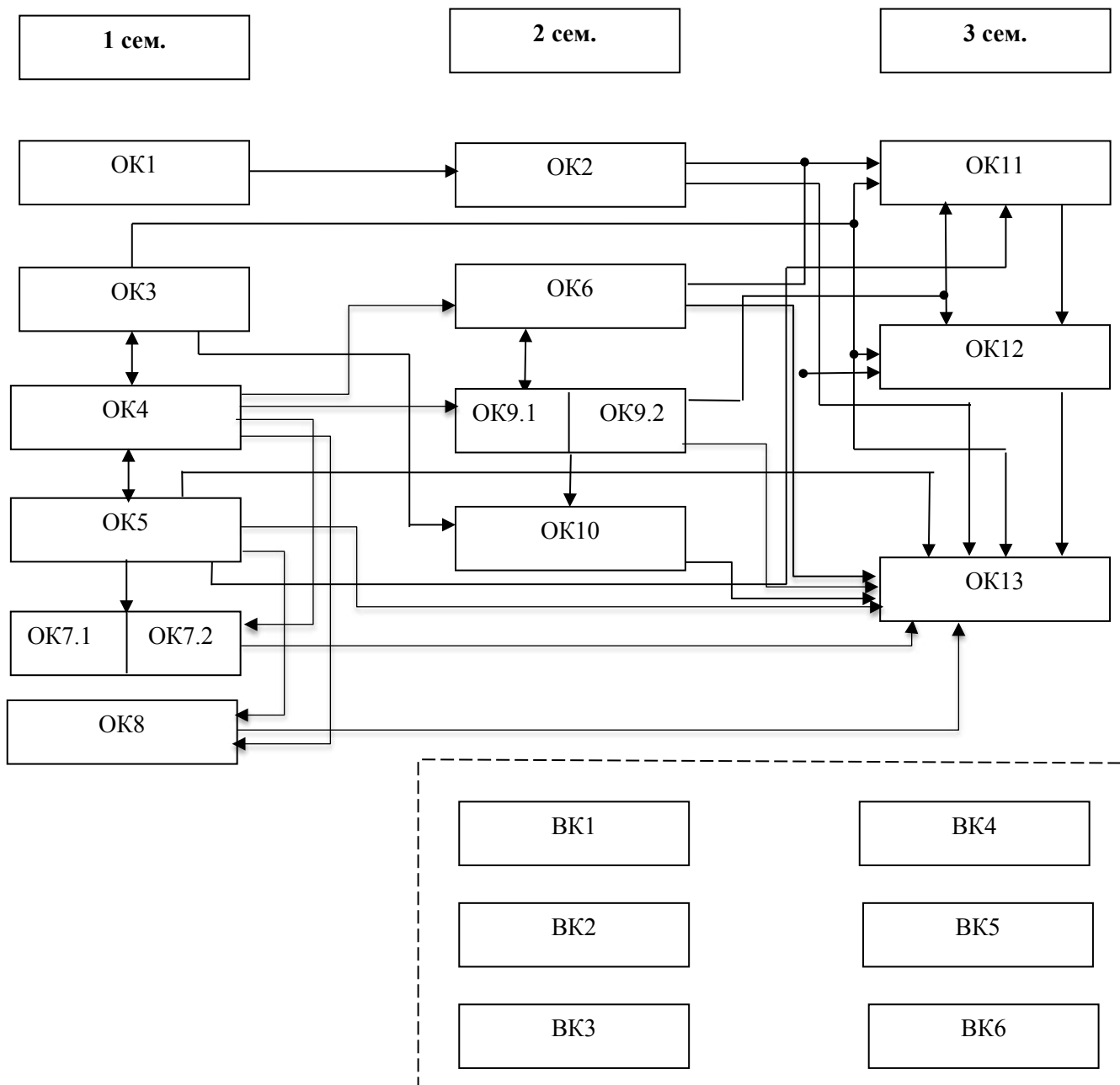
Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти ОПП				
OK1	Ділова іноземна мова	3,5	Екзамен	1
OK2	Філософські проблеми наукового пізнання	3,5	Диференційований залік	2
OK3	Методологія прикладних досліджень у сфері комп'ютерних наук	4,5	Диференційований залік	1
OK4	Організація інформаційно-обчислювальних процесів і систем	5,0	Екзамен	1
OK5	Проектування баз даних та експертних систем	5,0	Екзамен	1
OK 6	Якість, тестування та стандартизація інформаційних систем	3,0	Екзамен	2
OK7.1	Мережні інформаційні технології	6,0	Диференційований залік	1
OK7.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Мережні інформаційні технології»	1,0	Захист	1
OK 8	Діагностичні моделі авіаційних об'єктів контролю і управління	5,0	Диференційований залік	1

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП М ID 80776 – 01 – 2025
		стор. 12 з 18	

OK 9.1	Корпоративні інформаційні системи	4,0	Екзамен	2
OK9.2	Курсовий проєкт з навчальної дисципліни «Корпоративні інформаційні системи»	1,5	Захист	2
OK 10	Науково-дослідна практика у сфері інформаційних управляючих систем та технологій	6,0	Диференційований залік	2
OK 11	Переддипломна практика	6,0	Диференційований залік	3
OK 12	Кваліфікаційний екзамен	1,5	Складання	3
OK 13	Кваліфікаційна робота	10,5	Захист	3
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		66 кредитів ЄКТС		
Вибіркові компоненти*				
ВК 1	Дисципліна 1	4,0	диференційований залік	2
ВК 2	Дисципліна 2	4,0	диференційований залік	2
ВК3	Дисципліна 3	4,0	диференційований залік	2
ВК4	Дисципліна 4	4,0	диференційований залік	3
ВК5	Дисципліна 5	4,0	диференційований залік	3
ВК 6	Дисципліна 6	4,0	диференційований залік	3
Загальний обсяг вибірових компонентів*		24 кредити ЄКТС		
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		90 кредитів ЄКТС		

**Реалізація права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін та створення індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Законом України «Про вищу освіту» та внутрішніми нормативними актами КАІ.*

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП М ID 80776 – 01 – 2025
		стор. 14 з 18	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі кваліфікаційного екзамену та публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра.
Вимоги до кваліфікаційного екзамену	Кваліфікаційний екзамен має передбачати розв'язання спеціалізованих завдань в галузі комп'ютерних наук, зокрема, мережних інформаційних технологій, систем обробки інформації авіаційних систем контролю польотів та в корпоративних інформаційних системах.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. https://er.nau.edu.ua/ Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK 6	OK 7.1	OK 7.2	OK 8	OK 9.1	OK 9.2	OK10	OK11	OK12	OK13	BK1	...	BK6
Компетентності	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK 6	OK 7.1	OK 7.2	OK 8	OK 9.1	OK 9.2	OK10	OK11	OK12	OK13	BK1	...	BK6
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК1	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК2	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК4	+		+									+	+	+	+			
ЗК5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК6	+	+	+	+	+				+			+	+	+	+			
ЗК7		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ФК1			+			+				+	+	+	+	+	+			
ФК2			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ФК3					+	+							+	+	+			
ФК4			+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+			
ФК5				+			+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ФК6					+	+	+	+	+				+	+	+			
ФК7						+	+	+					+	+	+			
ФК8							+	+					+	+	+			
ФК9				+	+								+	+	+			
ФК10						+				+	+	+	+	+	+			
ФК11				+		+	+	+					+	+	+			
ФК12									+				+		+			
ФК13						+				+	+		+	+	+			

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми

[illegible]

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП М ID 80776 – 01 – 2025
		стор. 16 з 18	

6. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти КАІ

Якість освітньо-професійної програми визначається внутрішньою системою забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності КАІ, яка функціонує згідно з Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності, та відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (із змінами; розділ V «Забезпечення якості вищої освіти», стаття 16).

7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-p>
6. Національний класифікатор України. Класифікація видів економічної діяльності: ДК 009:2010, затверджений наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10>
9. Стандарт вищої освіти зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки галузі знань 12 Інформаційні технології (магістерського) рівня вищої освіти, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 28.04.2022 № 393.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП М ID 80776 – 01 – 2025
		стор. 17 з 18	

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	0302	25.06.2025	Жовтєв О.М.	Керує -	

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомле ння	Примітки
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ КОМП'ЮТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП М ID 80776 – 01 – 2025
		стор. 18 з 18	

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму

«Технології управління комп'ютерними системами»

Державного університету «Київський авіаційний інститут»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»

Рецензована освітньо-професійна програма «Технології управління комп'ютерними системами» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки», що базується на попередньому рівні бакалаврської програми, яка отримала нашу схвальну оцінку, в цілому відповідає вимогам компанії Grid Dynamics, як потенційного роботодавця.

Освітня програма орієнтована на підготовку фахівців високого рівня, які здатні проводити як теоретичні, так і прикладні дослідження у сфері комп'ютерних наук. Випускники набувають знань і навичок для застосування математичних методів, алгоритмів і моделей у проєктуванні, розробці та супроводі комп'ютерних систем, а також для створення та інтеграції інтелектуальних систем обробки даних у різних сферах — технічній, природничій, соціально-економічній.

Ключова особливість програми — поглиблене вивчення принципів побудови та впровадження технологій управління комп'ютерними системами і програмного забезпечення загального та спеціального призначення. Унікальність програми полягає в її авіаційній спеціалізації, яка передбачає підготовку

фахівців, здатних працювати з обробкою польотної інформації та цифровими системами в аерокосмічній галузі.

Значна увага приділяється професійному володінню англійською мовою, що є критично важливим для сучасного ІТ-інженера, з огляду на глобальні вимоги галузі. Такі дисципліни, як «Методологія прикладних досліджень у комп'ютерних науках» і «Науково-дослідна практика», спрямовані на розвиток у здобувачів навичок проведення наукових досліджень та вміння застосовувати їх у професійній діяльності.

Навчальний план підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Технології управління комп'ютерними системами » спеціальності F3 «Комп'ютерні науки» повністю відповідає завданням освітньо-професійної програми.

В редакції освітньої програми 2025 року послідовність вивчення освітніх компонентів, план та графік навчального процесу, перелік та обсяг обов'язкових освітніх компонентів, структурно-логічна схема відповідають критеріям підготовки здобувачів вищої освіти освітнього рівня «Магістр» за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки» та покликані сприяти забезпеченню відповідності програмних результатів навчання запитам потенційних роботодавців (стейкхолдерів), зокрема, аутсорс та продуктових ІТ-компаній по напрямках DevOps, Developer, QA, Big Data/Data Science.

Генеральний директор
ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА»



О. Тарадай



НАЦІОНАЛЬНЕ БЮРО РОЗСЛІДУВАНЬ НА ТРАНСПОРТІ NATIONAL TRANSPORT INVESTIGATION BUREAU

пр. Берестейський 14, м. Київ, 01135, Україна
Тел: + 38 044 351 43 20 Факс: + 38 044 351 43 35
e-mail: box@nbaai.gov.ua
www.nbaai.gov.ua
Код ЄДРПОУ 38258553

14, Beresteyskyi ave., Kyiv, 01135, Ukraine
Tel: +38 044 351 43 20 Fax: +38 044 351 43 35
e-mail: box@nbaai.gov.ua
www.nbaai.gov.ua

« 25 » 04 2025 р.

№ 126

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на освітньо-професійну програму «Технології управління комп'ютерними системами»
Національного авіаційного університету спеціальності F3 «Комп'ютерні науки»
другого (магістерського) рівня вищої освіти

Рецензована освітньо-професійна програма «Технології управління комп'ютерними системами» спеціальності F3 «Комп'ютерні науки» другого (магістерського) рівня вищої освіти розроблена колективом кафедри комп'ютерних інформаційних Державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут» після консультацій із науковцями, потенційними роботодавцями, які підтвердили потребу в підготовці фахівців цієї спеціальності.

Якісна підготовка здобувачів вищої освіти в сфері IT-індустрії на теперішній час для України є важливим завданням. Така потреба викликана необхідністю покращення компетентностей проектувальників, розробників, бізнес-аналітиків, системних аналітиків інформаційних систем, інформаційних технологій та індустрії програмних продуктів. Університет має в своєму арсеналі досвід, потужний кадровий потенціал та матеріально-технічну базу аби виконати таке завдання.

В освітньо-професійній програмі «Технології управління комп'ютерними системами» визначені програмні компетентності виходячи із видів і завдань підготовки IT-фахівців. Вони розподілені на загальні та фахові компетентності, найбільш відповідні для запропонованої програми. Фахові компетентності носять практичний характер і можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців.

Особливістю освітньо-професійної програми є викладання принципів побудови та застосування технологій управління комп'ютерними системами, загальносистемного та спеціального програмного забезпечення. Відмінністю програми є авіаційна спрямованість змісту навчання (підготовка фахівців з обробки польотної інформації).

Навчальний план 2025 року підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Технології управління комп'ютерними системами» спеціальності F3 «Комп'ютерні науки» повністю відповідає завданням освітньо-професійної програми. Загальні і фахові компетентності та програмні результати навчання повністю відповідають стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки».

Загалом послідовність вивчення дисциплін, план та графік навчального процесу, перелік та обсяг обов'язкових компонентів, структурно-логічна схема відповідають критеріям підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки» та покликані сприяти забезпеченню відповідності програмних результатів навчання запитам потенційних роботодавців (стейкхолдерів).

В.о. директора
Національного бюро розслідувань
на транспорті



Ігор МІШАРІН

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК
на освітньо-професійну програму
«Технології управління комп'ютерними системами»
Державного університету «Київський авіаційний інститут»
спеціальності F3 «Комп'ютерні науки»
другого (магістерського) рівня вищої освіти

Метою освітньо-професійної програми «Технології управління комп'ютерними системами» є формування поглиблених знань у сфері комп'ютерних наук, з акцентом на управління складними ІТ-системами, проведення наукових досліджень і підготовка до викладацької, наукової та управлінської діяльності. Випускники програми готові працювати у вищих навчальних закладах, ІТ-компаніях, наукоємних підприємствах, державних і комерційних структурах, де застосовуються сучасні технології, багатокомп'ютерні комплекси та інформаційно-обчислювальні мережі.

Особливість програми полягає у поєднанні теоретичних засад і практичних навичок із розробки та впровадження технологій управління комп'ютерними системами, включаючи створення та підтримку системного й прикладного програмного забезпечення. Унікальність програми — авіаційна спрямованість, яка передбачає підготовку фахівців для роботи з обробкою польотної інформації та ІТ-рішеннями у високотехнологічних галузях.

В освітньо-професійній програмі визначені програмні компетентності виходячи із видів і завдань підготовки ІТ-фахівців. Вони розподілені на загальні та фахові компетентності, найбільш відповідні для запропонованої програми. Фахові компетентності носять практичний характер і можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців.

Висновок

У цілому в освітньо-професійній програмі загальні і фахові компетентності та програмні результатів навчання повністю відповідають стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки». Навчальний план підготовки здобувачів освітньо-професійної програми «Технології управління комп'ютерними системами» за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки» відповідає завданням освітньо-професійної програми.

Послідовність вивчення дисциплін, план та графік навчального процесу, перелік та обсяг нормативних та вибіркових освітніх компонентів, структурно-логічна схема відповідають критеріям підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки» та покликані сприяти забезпеченню відповідності програмних результатів навчання запитам потенційних роботодавців (стейкхолдерів).

**Генеральний директор
ТОВ «Об'єднання ЮГ»**



Валерій ПОЛЯКОВ