(Ф 03.02 – 107)

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

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Комп'ютерні науки»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»

галузі знань F «Інформаційні технології»

КАІ ОП Б ID88957 – 01 – 2026

Освітньо-професійна програма
затверджена Вченою радою КАІ
протокол № 3 від 31 березня 2026 р.
Вводиться в дію наказом президента КАІ
від 09 квітня 2026 р. № 213/од

Президент Ксенія СЕМЕНОВА

Електронний підпис
СЕМЕНОВА
КСЕНІЯ
Ігорівна
ЄДРПОУ/ІПН
45853942
Підписано у Вчасно

Електронна печатка
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
«КИЇВСЬКИЙ
АВІАЦІЙНИЙ
ІНСТИТУТ»
ЄДРПОУ/ІПН
45853942
Підписано у Вчасно

Електронний підпис
Боличова
Орина
Ігорівна
Ідентифікаційний
код
3844800644
Підписано у Вчасно

КИЇВ

Погоджено:

larysa.shaulska@kai.edu.ua
Проректор з навчальної роботи та як...

andrii.fesenko@npp.kai.edu.ua
Декан ФКНТ

alina.savchenko@npp.kai.edu.ua
Завідувач кафедри комп'ютерних інфо...

Враховано стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) 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 10 липня 2019р. № 962

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою КАІ
Протокол № 4 від 30 березня 2026 р.

Голова НМР КАІ, проректор
з навчальної роботи та якості освіти

Лариса ШАУЛЬСЬКА

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою
Факультету комп'ютерних наук та технологій
Протокол № 2 від 11 березня 2026 р.
Голова Вченої ради Факультету
комп'ютерних наук та технологій

Андрій ФЕСЕНКО

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою комп'ютерних інформаційних технологій
Протокол № 5 від 04 березня 2026 р.

Завідувач кафедри комп'ютерних
інформаційних технологій

Аліна САВЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО

Студентською радою Факультету
комп'ютерних наук та технологій
Протокол №26/4-п-ФКНТ
від 10 березня 2026 р.

Голова Студентської ради Факультету
комп'ютерних наук та технологій

Орина БОЛИЧОВА

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми (спеціальності F3 Комп'ютерні науки, рік вступу – 2026-й та наступні до нової редакції освітньої програми) у складі:

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

Олена ТОЛСТІКОВА	к.т.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерних інформаційних технологій

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Аліна САВЧЕНКО	д.т.н., професор, завідувач кафедри комп'ютерних інформаційних технологій
Ігор РАЙЧЕВ	к.т.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерних інформаційних технологій
Тетяна ХОЛЯВКІНА	к.т.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерних інформаційних технологій
Юрій СІНЬКО	к.пед.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерних інформаційних технологій
Ірина ЧУБА	к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних інформаційних технологій
Поліна ТАРАН	здобувачка вищої освіти за освітньою програмою, група Б-122-23-2-УС

ЗОВНІШНІ СТЕЙКГОЛДЕРИ:

Ігор МІШАРІН	в.о. директора Національного бюро з розслідувань на транспорті
Валерій ПОЛЯКОВ	генеральний директор ТОВ «Об'єднання ЮГ»

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкголдерів (додаються).

Рівень документа – 3б
Плановий термін між ревізіями – 1 рік
(до документа можуть бути внесені зміни технічного та уточнювального характеру)
Контрольний примірник

1. Профіль освітньо-професійної програми

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Київський авіаційний інститут». Факультет комп'ютерних наук та технологій. Кафедра комп'ютерних інформаційних технологій
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітній ступінь бакалавра Освітня кваліфікація: бакалавр з комп'ютерних наук
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Комп'ютерні науки
1.4.	Тип диплому, обсяг освітньо-професійної програми, форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС. Очна (денна), заочна, дистанційна форми здобуття освіти. Розрахункові строки виконання освітньої програми: – 4 роки (денна форма здобуття освіти); – 4 роки (заочна форма здобуття освіти); – 4 роки (дистанційна форма здобуття освіти)
1.5.	Акредитаційна інституція	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти.
1.6.	Період акредитації	Підлягає акредитації вперше
1.7	Цикл/рівень	6-й рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), перший цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 6-й рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL).
1.8	Передумови (вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітньою програмою)	Вступ на навчання на освітньо-професійну програму обсягом 240 кредитів ЄКТС здійснюється на базі повної загальної середньої освіти. Для здобуття освітнього ступеня бакалавра на базі ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями в межах галузі, і не більше 60 кредитів ЄКТС отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за іншими спеціальностями. На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої

		освіти. Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством. Умови вступу регулюються Правилами прийому до КАІ.
1.9	Мова викладання	Українська
1.10	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://kai.edu.ua http://kit.kai.edu.ua/
Розділ 2. Мета (цілі) освітньо-професійної програми		
2.1.	Підготовка фахівців, здатних проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі комп'ютерних наук, застосовувати математичні методи й алгоритмічні принципи в моделюванні, проєктуванні, розробці та супроводі інформаційних технологій, здійснювати розробку, впровадження і супровід інтелектуальних систем аналізу й обробки даних організаційних та технічних систем, здатних працювати в умовах високої невизначеності, зміни середовища та технологічної конкуренції при формуванні та реалізації рішень для авіації, інженерії та суспільства в цілому. Забезпечити студентам здобуття знань, умінь та навичок, необхідних для комплексного аналізу, проєктування та прийняття рішень в складних системах, зокрема авіаційних, на основі системної методології, програмними засобами з використанням сучасних інформаційних технологій, фундаментальних і прикладних методів аналізу та синтезу для розв'язування проблем у різних галузях науки, техніки, в тому числі авіаційній.	
Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми		
3.1	Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	*Об'єкт діяльності та цілі навчання*: – математичні, інформаційні, імітаційні моделі реальних явищ, об'єктів, систем і процесів, предметних областей застосування, подання даних і знань; – методи і технології отримання, зберігання, обробки, передачі та використання інформації, інтелектуальний аналіз даних і прийняття рішень; – теорія, аналіз, розробка, оцінка ефективності, реалізація алгоритмів, високопродуктивні обчислення, у тому числі паралельні обчислення та аналітична робота з великими даними. *Цілі навчання:* підготовка фахівців, здатних проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі комп'ютерних наук; застосовувати математичні методи й алгоритмічні принципи в моделюванні, проєктуванні, розробці та супроводі інформаційних технологій; здійснювати розробку, впровадження і супровід інтелектуальних систем аналізу й обробки даних (в тому числі великих) організаційних, технічних, природничих і

		соціально-економічних систем. *Теоретичний зміст предметної області, технології:* Сучасні моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі, зберігання даних в інформаційних системах. Поняття, концепції, принципи: комплексного аналізу, прогнозування, проєктування та прийняття рішень в складних системах різної природи. Технології створення систем штучного інтелекту, управління IT-проєктами, що включають використання інтелектуальних засобів моделювання, генерації архітектур, формальної верифікації, хмарних платформ, засобів DevOps та CI/CD, що забезпечують гнучкість, масштабованість, надійність і адаптивність систем до змін середовища, вимог користувачів та специфіки предметної області, зокрема в авіаційній галузі. *Методи, методики, технології:* математичні моделі, методи та алгоритми розв'язання теоретичних і прикладних задач, що виникають при розробці IT; сучасні технології та платформи програмування; методи збору, аналізу та консолідації розподіленої інформації; методи і засоби проєктування, розроблення та забезпечення якості складових IT; методи комп'ютерної графіки та технології візуалізації даних; технології інженерії знань, CASE-технології моделювання та проєктування IT. *Інструменти та обладнання:* розподілені обчислювальні системи; комп'ютерні мережі; мобільні та хмарні технології; системи управління базами даних; операційні системи, інструменти розробки програмного забезпечення, інтелектуальні системи та засоби машинного навчання.
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих наукових результатах з врахуванням сучасного розвитку інформаційних технологій; акцент на готовність працювати й набувати знання з інформаційних технологій, математичного та комп'ютерного моделювання процесів і систем різної природи, задач проєктування, оптимізації, системного аналізу та прийняття рішень, аналізу та синтезу даних і знань тощо. ***Прикладна орієнтація*** – підготовка фахівців, здатних здійснювати комп'ютерну обробку інформації, включаючи аналіз, класифікацію та візуалізацію великих обсягів даних, в тому числі отриманих з авіаційних систем. Програма орієнтована на формування компетентностей у сфері розробки та впровадження

		систем для підтримки прийняття рішень, прогнозування технічного стану об'єктів, оптимізації маршрутів, управління ризиками та забезпечення безпеки польотів. Особлива увага приділяється застосуванню технологій штучного інтелекту, машинного навчання, хмарних обчислень, систем реального часу та автоматизованого моделювання для створення ефективних рішень у складних технічних і організаційних системах, зокрема в авіаційній галузі.
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми	Вища освіта в галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій. Підготовка фахівців здатних розробляти, аналізувати та впроваджувати інтелектуальні інформаційні системи із застосуванням технологій штучного та обчислювального інтелекту, машинного навчання та обробки великих даних. Освітня програма спрямована на формування компетентностей з аналізу, синтезу та моделювання складних систем, зокрема авіаційних, а також на інтеграцію сучасних цифрових технологій у реальні інженерні та виробничі процеси для забезпечення високого рівня автоматизації, надійності та ефективності функціонування інформаційних систем у міждисциплінарному середовищі. Ключові слова: комп'ютерні науки, аналіз, синтез та моделювання складних систем, інформаційні технології, програмування, аналіз даних, системи штучного інтелекту, машинне навчання, великі дані, web-технології, обробка польотної інформації.
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма розроблена на основі студентоцентрованого підходу, який реалізується через індивідуалізацію освіти згідно освітньої траєкторії. Ґрунтовне вивчення і знання основ управління та інформаційних технологій в інформаційних управляючих авіаційних системах. Однією з ключових особливостей програми є її орієнтація на аналіз, синтез та моделювання складних систем, включаючи інформаційні та авіаційні системи управління. Такий підхід забезпечує інтеграцію знань з комп'ютерних наук, системного аналізу та інженерії програмного забезпечення для вирішення задач прогнозування, підтримки прийняття рішень, оптимізації процесів та управління ризиками у складних технічних і організаційних системах. Важливою характеристикою програми є поглиблена підготовка у сфері сучасних цифрових технологій, зокрема технологій Big Data, паралельних і високопродуктивних обчислень, штучного

		інтелекту, інтелектуального аналізу даних, глибокого навчання та нейронних мереж, що реалізується через відповідні освітні компоненти навчального плану.
Розділ 4. Можливості працевлаштування та подальшого навчання випускників		
4.1.	Можливості працевлаштування	Випускники отримують можливість працевлаштування на підприємствах (організаціях, установах) різних форм власності в області інформаційних технологій на посадах визначених чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) в межах відповідної спеціальності та обіймати посади в інших секторах економіки.
4.2.	Подальше навчання	Можливість продовження навчання за програмами другого циклу вищої освіти (НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень). Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
Розділ 5. Викладання та оцінювання		
5.1.	Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)	Проблемно-орієнтоване навчання, яке передбачає формулювання та вирішення проблеми під час лекцій, розв'язання ситуативних задач на семінарах, практичних заняттях, дослідження проблеми під час самостійної роботи здобувачів вищої освіти. Практико-орієнтоване навчання через різні види практик на підприємствах, установах та організаціях різних форм власності на підставі договорів про проходження практики, організація якої здійснюється за принципом неперервності. Виконання практичних та лабораторних робіт в умовах виробництва. Технології дистанційного навчання, що реалізуються за допомогою комп'ютерної техніки, шляхом проведення занять з використанням чат-технологій; дистанційних занять, конференцій, семінарів, ділових ігор, лабораторних робіт, практикумів й інших форм навчальних занять, які проводяться за допомогою засобів телекомунікацій на основі web-технологій. Інформаційні технології навчання: робота здобувачів вищої освіти у спеціалізованих кабінетах облаштованих мультимедійними комплексами, що забезпечує можливість проведення інтерактивних лекцій та віртуальних лабораторних робіт, застосування пошукової методики здобуття нових знань, організації проєктної роботи, проведення комп'ютеризованого тестового контролю якості знань. *Інструменти та обладнання:* розподілені обчислювальні системи; комп'ютерні мережі; мобільні та хмарні технології, системи управління

		базами даних, операційні системи, матеріали, апаратно-програмні комплекси, устаткування контролю, проєктування та моделювання технологічних процесів і всіх видів виробів видавництва та поліграфії; засоби технологічного, інформаційного, інструментального, метрологічного, діагностичного та організаційного забезпечення освітнього процесу.
5.2.	Оцінювання	Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КАІ, рейтингової системи оцінювання набутих студентом знань та вмінь, визначеної для кожної навчальної дисципліни її робочою програмою, інших нормативних документів.
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів інформаційних технологій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	**ЗК1.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. **ЗК2.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК3.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. **ЗК4.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. **ЗК5.** Здатність спілкуватися іноземною мовою. **ЗК6.** Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. **ЗК7.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. **ЗК8.** Здатність генерувати нові ідеї (креативність). **ЗК9.** Здатність працювати в команді. **ЗК10.** Здатність бути критичним і самокритичним. **ЗК11.** Здатність приймати обґрунтовані рішення. **ЗК12.** Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. **ЗК13.** Здатність діяти на основі етичних міркувань. **ЗК14.** Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. **ЗК15.** Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її

		місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. **ЗК16.** Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності. **ЗК17.*** Здатність до національного спротиву.
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	**ФК1.** Здатність до математичного формулювання та досліджування неперервних та дискретних математичних моделей, обґрунтовування вибору методів і підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп'ютерних наук, аналізу та інтерпретування. **ФК2.** Здатність до виявлення статистичних закономірностей недетермінованих явищ, застосування методів обчислювального інтелекту, зокрема статистичної, нейромережевої та нечіткої обробки даних, методів машинного навчання та генетичного програмування тощо. **ФК3.** Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проєктування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем. **ФК4.** Здатність використовувати сучасні методи математичного моделювання об'єктів, процесів і явищ, розробляти моделі й алгоритми чисельного розв'язування задач математичного моделювання, враховувати похибки наближеного чисельного розв'язування професійних задач. **ФК5.** Здатність здійснювати формалізований опис задач дослідження операцій в організаційно-технічних і соціально-економічних системах різного призначення, визначати їх оптимальні розв'язки, будувати моделі оптимального управління з урахуванням змін економічної ситуації, оптимізувати процеси управління в системах різного призначення та рівня ієрархії. **ФК6.** Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язування системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризики. **ФК7.** Здатність застосовувати теоретичні та практичні основи методології та технології

		моделювання для дослідження характеристик і поведінки складних об'єктів і систем, проводити обчислювальні експерименти з обробкою та аналізом результатів. **ФК8.** Здатність проєктувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління. **ФК9.** Здатність реалізувати багаторівневу обчислювальну модель на основі архітектури клієнт-сервер, включаючи бази даних, знань і сховища даних, виконувати розподілену обробку великих наборів даних на кластерах стандартних серверів для забезпечення обчислювальних потреб користувачів, у тому числі на хмарних сервісах. **ФК10.** Здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог замовника. **ФК11.** Здатність до інтелектуального аналізу даних на основі методів обчислювального інтелекту включно з великими та погано структурованими даними, їхньої оперативної обробки та візуалізації результатів аналізу в процесі розв'язування прикладних задач. **ФК12.** Здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення з урахуванням архітектури, конфігурування, показників результативності функціонування операційних систем і системного програмного забезпечення. **ФК13.** Здатність до розробки мережевого програмного забезпечення, що функціонує на основі різних топологій структурованих кабельних систем, використовує комп'ютерні системи і мережі передачі даних та аналізує якість роботи комп'ютерних мереж. **ФК14.** Здатність застосовувати методи та засоби забезпечення інформаційної безпеки, розробляти й експлуатувати спеціальне програмне забезпечення захисту інформаційних ресурсів об'єктів критичної інформаційної інфраструктури. **ФК15.** Здатність до аналізу та функціонального моделювання бізнес-процесів, побудови та практичного застосування функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних

		систем, методів оцінювання ризиків їх проєктування. **ФК16.** Здатність реалізовувати високопродуктивні обчислення на основі хмарних сервісів і технологій, паралельних і розподілених обчислень при розробці й експлуатації розподілених систем паралельної обробки інформації. ***Додаткова фахова компетентність, пов'язана з особливостями освітньої програми:*** **ФК17.** Здатність застосовувати теоретичні та практичні основи побудови систем і комплексів різних класів, здійснювати структурний та функціональний аналіз інформаційних систем різного рівня автоматизації, моделювати та оптимізувати інформаційні потоки, джерела та споживачів даних з метою вирішення прикладних завдань функціонування існуючих систем і синтезу перспективних інтелектуальних інформаційних управляючих систем, зокрема в авіаційній галузі, з урахуванням вимог безпеки, енергоефективності, екологічності та цифрової трансформації, що відповідають принципам сталого розвитку.
Розділ 7. Програмні результати навчання		
7.1.	Програмні результати навчання (ПРН)	**ПРН1**. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук. **ПРН2**. Використовувати сучасний математичний апарат неперервного та дискретного аналізу, лінійної алгебри, аналітичної геометрії, в професійній діяльності для розв'язання задач теоретичного та прикладного характеру в процесі проєктування та реалізації об'єктів інформатизації. **ПРН3**. Використовувати знання закономірностей випадкових явищ, їх властивостей та операцій над ними, моделей випадкових процесів та сучасних програмних середовищ для розв'язування задач статистичної обробки даних і побудови прогнозних моделей. **ПРН4**. Використовувати методи обчислювального інтелекту, машинного навчання, нейромережевої та нечіткої обробки даних, генетичного та еволюційного програмування для розв'язання задач розпізнавання, прогнозування, класифікації, ідентифікації об'єктів керування тощо. **ПРН5**. Проєктувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислюваних функцій.

		ПРН6. Використовувати методи чисельного диференціювання та інтегрування функцій, розв'язання звичайних диференціальних та інтегральних рівнянь, особливостей чисельних методів та можливостей їх адаптації до інженерних задач, мати навички програмної реалізації чисельних методів. **ПРН7**. Розуміти принципи моделювання організаційно-технічних систем і операцій; використовувати методи дослідження операцій, розв'язання одно– та багатокритеріальних оптимізаційних задач лінійного, цілочисельного, нелінійного, стохастичного програмування. **ПРН8**. Використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проєктування динамічних процесів в макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об'єктах. **ПРН9**. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук. **ПРН10**. Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань, проєктувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних, розробляти та оптимізувати запити до них, створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов веб-програмування. **ПРН11**. Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проєктну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт). **ПРН12**. Застосовувати методи та алгоритми обчислювального інтелекту та інтелектуального аналізу даних в задачах класифікації, прогнозування, кластерного аналізу, пошуку асоціативних правил з використанням програмних інструментів підтримки багатовимірного аналізу даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining. **ПРН13**. Володіти мовами системного програмування та методами розробки програм, що взаємодіють з компонентами комп'ютерних систем, знати мережні технології, архітектури комп'ютерних мереж, мати практичні навички технології адміністрування комп'ютерних мереж та їх програмного забезпечення.

		ПРН14. Застосовувати знання методології та CASE-засобів проєктування складних систем, методів структурного аналізу, об'єктно-орієнтованої методології проєктування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем. **ПРН15**. Розуміти концепцію інформаційної безпеки, принципи безпечного проєктування програмного забезпечення, забезпечувати безпеку комп'ютерних мереж в умовах неповноти та невизначеності вихідних даних. **ПРН16**. Виконувати паралельні та розподілені обчислення, застосовувати чисельні методи та алгоритми для паралельних структур, мови паралельного програмування при розробці та експлуатації паралельного та розподіленого програмного забезпечення. ***Додатковий програмний результат навчання, пов'язаний з особливостями освітньої програми:*** **ПРН17**. Застосовувати теоретичні та практичні основи побудови автоматичних систем і комплексів різних класів, здійснювати структурний та функціональний аналіз інформаційних управляючих систем різного рівня автоматизації, моделювати та оптимізувати інформаційні потоки, джерела та споживачів даних з метою вирішення прикладних завдань функціонування існуючих систем і синтезу перспективних інтелектуальних інформаційних управляючих систем, зокрема в авіаційній галузі, з урахуванням вимог безпеки, енергоефективності, екологічності та цифрової трансформації, що відповідають принципам сталого розвитку. ***Програмний результат навчання, пов'язаний з підготовкою здобувачів вищої освіти до національного спротиву:*** **ПРН 18.*** Комплекс теоретичних знань і практичних навичок домедичної допомоги, тактичних дій, мінної безпеки, зв'язку та орієнтування, розвиток психологічної стійкості та розуміння логіки національного спротиву, необхідних для виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України.
Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми		
8.1.	Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення освітньої програми відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (Постанова КМУ від 30.12.2015 р. № 1187 (із змінами)). У освітньому процесі беруть участь доктори та кандидати наук, професори та доценти, старші викладачі та асистенти за спеціальністю F3 Комп'ютерні науки та за іншими спеціальностями, які забезпечують підготовку

		бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Комп'ютерні науки».
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічна база випускової кафедри комп'ютерних інформаційних технологій дозволяє забезпечити підготовку фахівців на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти за ОПП: – забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів; – усі комп'ютери кафедри під'єднані до локальної мережі університету з можливістю виходу в глобальну мережу Інтернет; – для ведення документації та забезпечення навчально-методичними матеріалами освітнього процесу кафедра в достатній кількості забезпечена оргтехнікою (принтерами, МФУ, сканерами); – навчальні лабораторії оснащені технічними засобами та спеціалізованим програмним забезпеченням, необхідними приладами та обладнанням. Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, гуртожитками забезпечені усі потребуючі.
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Забезпечення навчальною та навчально-методичною літературою, упровадження електронного каталогу та можливість роботи з електронними підручниками здійснюється за рахунок фондів Науково-технічної бібліотеки КАІ. Відповідне інформаційне та навчально-методичне забезпечення розташоване на освітніх платформах Google Classroom.
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Внутрішня академічна мобільність	Внутрішня академічна мобільність здобувачів вищої освіти, викладачів, у тому числі навчання, стажування, проведення наукових досліджень, викладання та підвищення кваліфікації організовується на підставі партнерських угод про співпрацю між КАІ та організаціями, установами і закладами вищої освіти в Україні: Договір №574 від 01.02.2019р. 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 16.05.2022р. з ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА». Договір №851 від 17.05.2022р. з ТОВ «Об'єднання ЮГ».
9.2.	Міжнародна академічна мобільність	На основі договорів про співробітництво між КАІ та зарубіжними закладами вищої освіти, які подовжуються щороку: Договір 180/09-19 від 10.06.2016р. з Краківським

		політехнічним університетом імені Тадеуша Костюшко, Польща. Договір від 02.04.2015р. з інститутом інформаційних теорій і застосувань ФОІ ІТЕА, Софія, Болгарія.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Іноземці мають право на здобуття вищої освіти нарівні з громадянами України, у тому числі, за рахунок коштів державного або місцевого бюджету, фізичних (юридичних) осіб, якщо інше не передбачено міжнародними договорами України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, законодавством або угодами між закладами вищої освіти про міжнародну академічну мобільність. Усі особи, які здобувають вищу освіту у закладі вищої освіти, мають рівні права та обов'язки.

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

2.1. Перелік освітніх компонентів

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти				
ОК1	Університетські студії	3,0	Диф. залік	1
ОК2	Основи авіації	3,0	Диф. залік	4
ОК3	Інтенсивний курс англійської мови	8,0	Диф. залік	1
			Екзамен	2
ОК4	Фахова англійська мова	7,0	Диф. залік	3
			Екзамен	4
ОК5	Історія, філософія та етика технічного прогресу: український дискурс	4,0	Диф. залік	2
ОК6	Академічна та публічна комунікація українською мовою	3,0	Диф. залік	1
ОК7	Математика для ІТ	15,0	Екзамен	1
			Диф. залік	2
			Екзамен	3
ОК8	Теорія ймовірностей	4,0	Екзамен	3
ОК9	Загальна фізика	4,0	Диф. залік	2
ОК10	Основи програмування	4,0	Екзамен	1
ОК11	Операційні системи	4,0	Екзамен	1
ОК12	Дискретна математика	4,0	Диф. залік	1
ОК13	Теорія алгоритмів	5,0	Диф. залік	1
			Екзамен	2

ОК14	Об'єктно-орієнтоване програмування	5,0	Екзамен	2
ОК15.1	WEB-технології та проєктування WEB-застосунків	3,0	Екзамен	3
ОК15.2	Курсова робота з навчальної дисципліни WEB-технології та проєктування WEB-застосунків	1,0	Захист	3
ОК16	Чисельні методи (Частина 1)	4,0	Екзамен	4
ОК17	Технології розробки програмних продуктів	3,0	Диф. залік	4
ОК18	Моделювання систем	4,0	Диф. залік	4
ОК19.1	Організація баз даних та знань	4,0	Екзамен	5
ОК19.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Організація баз даних та знань»	1,0	Захист	5
ОК20	Комп'ютерні мережі	4,0	Диф. залік	5
ОК21	Економіка підприємства	3,0	Екзамен	6
ОК22	Розподілені обчислення та хмарні технології	4,0	Екзамен	7
ОК23	Управління IT-проєктами	3,0	Диф. залік	7
ОК24	Технології захисту інформації	3,0	Екзамен	7
ОК25 *	Основи національного спротиву	5,0	Визначаєтьс я програмою дисципліни	2, 3
ОК26	Математичні моделі динамічних систем	8,0	Диф. залік	4
			Екзамен	5
ОК27	Комп'ютерна графіка та анімація	5,0	Екзамен	4
ОК28	Системний аналіз	5,0	Екзамен	5
ОК29	Кросплатформне програмування	4,0	Екзамен	6
ОК30	Інтелектуальний аналіз та візуалізація даних	4,0	Диф. залік	6
ОК31	Теорія прийняття рішень	4,0	Екзамен	6
ОК32	Методи та системи штучного інтелекту	4,0	Екзамен	7
ОК33.1	Програмне забезпечення авіаційних систем контролю та управління	3,0	Диф. залік	7
ОК33.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Програмне забезпечення авіаційних систем контролю та управління»	1,0	Захист	7
ОК34	Технології високопродуктивних та паралельних обчислень	3,0	Екзамен	8
ОК35	Технології BigData та бізнес-аналітика	3,0	Екзамен	8
ОК36	Глибоке навчання та нейронні мережі	3,0	Екзамен	8
ОК37	Обчислювальна практика	3,0	Диф. залік	2

ОК38	Комп'ютерна практика	3,0	Диф. залік	4
ОК39	Проєктно-технологічна практика	3,0	Диф. залік	6
ОК40	Переддипломна практика	3,0	Диф. залік	8
ОК41	Кваліфікаційна робота	6,0	Захист	8
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		**180 кредитів ЄКТС**		

Вибіркові компоненти**				
ВК1	Дисципліна 1	4,0	Залік	3
ВК2	Дисципліна 2	4,0	Залік	3
ВК3	Дисципліна 3	4,0	Залік	3
ВК4	Дисципліна 4	4,0	Залік	5
ВК5	Дисципліна 5	4,0	Залік	5
ВК6	Дисципліна 6	4,0	Залік	5
ВК7	Дисципліна 7	4,0	Залік	6
ВК8	Дисципліна 8	4,0	Залік	6
ВК9	Дисципліна 9	4,0	Залік	6
ВК10	Дисципліна 10	4,0	Залік	7
ВК11	Дисципліна 11	4,0	Залік	7
ВК12	Дисципліна 12	4,0	Залік	7
ВК13	Дисципліна 13	4,0	Залік	8
ВК14	Дисципліна 14	4,0	Залік	8
ВК15	Дисципліна 15	4,0	Залік	8
Загальний обсяг вибіркових компонентів		**60 кредитів ЄКТС**		
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		**240 кредитів ЄКТС**		

Примітки:

** Враховано рішення Вченої ради КАІ від 22 вересня 2026 року (протокол № 12) на підставі наказу Міністерства освіти і науки України від 20.06.2026 №1002 «Про затвердження Типової програми навчальної дисципліни «Основи національного спротиву» (із змінами).*

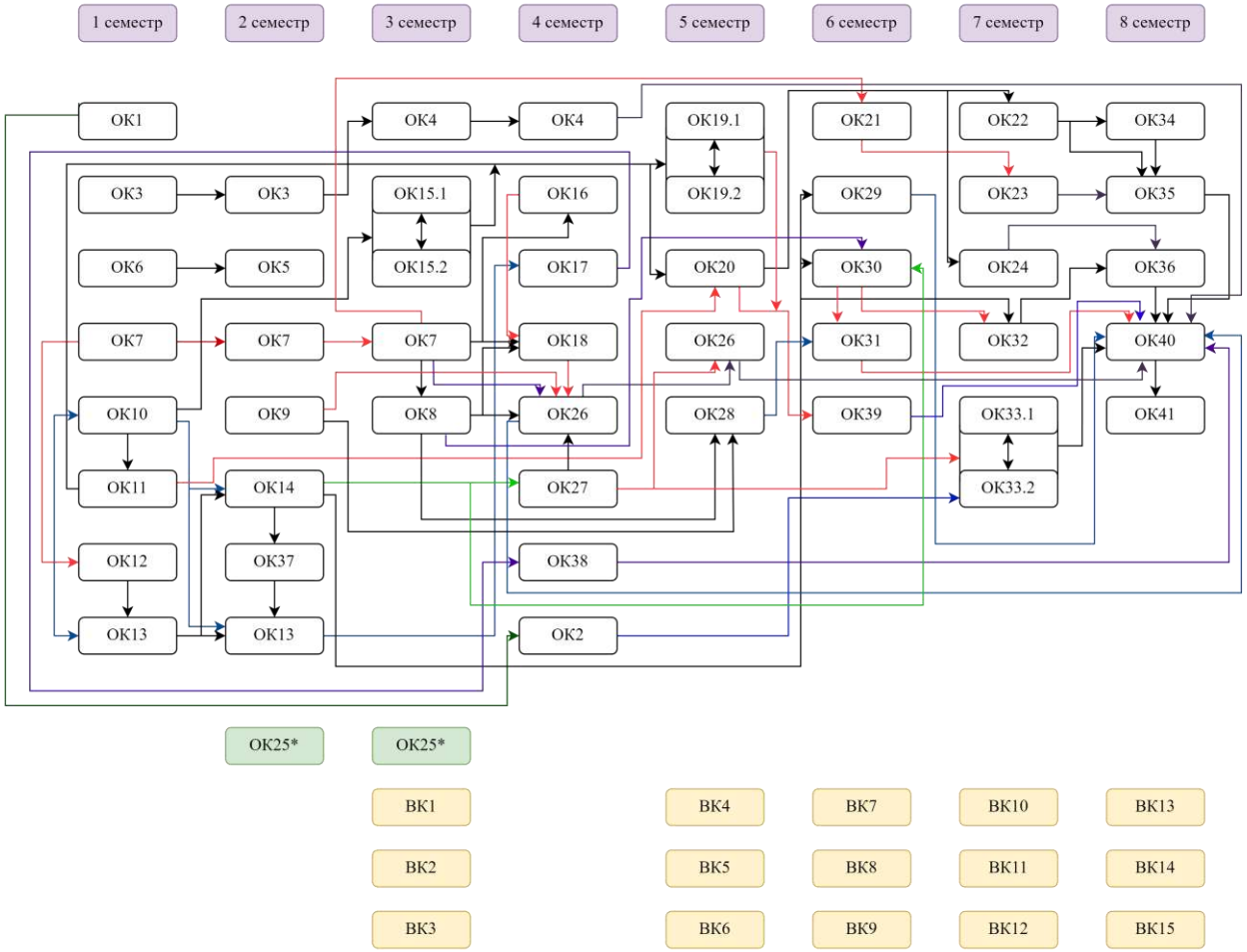
Навчальна дисципліна «Основи національного спротиву» (ОК25) введена до освітньої програми для здобувачів денної та дуальної форм здобуття вищої освіти та формує загальну компетентність ЗК17 й забезпечує досягнення програмного результату навчання ПРН18.

Для здобувачів інших форм здобуття вищої освіти, іноземних студентів та категорій осіб, які визначені законодавством як такі, що звільняються від вивчення навчальної дисципліни «Основи національного спротиву», заповнення обсягу кредитів ЄКТС, передбаченого для вивчення цієї навчальної дисципліни, визначається внутрішніми нормативними актами КАІ.

Форми організації освітнього процесу, види навчальних занять, кількість годин, відведених на їх опанування, форми та засоби поточного і підсумкового контролю визначаються програмою навчальної дисципліни «Основи національного спротиву», розробленою на основі типової програми цієї дисципліни, затвердженою Міністерством освіти і науки України, за погодженням з Міністерством оборони України.

*** Реалізація права здобувачів вищої освіти на вибір освітніх компонентів та створення індивідуальної освітньої траєкторії регламентується законодавством України та внутрішніми нормативними актами КАІ.*

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



Примітка.

**ОК25. : підготовка з навчальної дисципліни «Основи національного спротиву» проводиться з метою набуття громадянами України готовності та здатності виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України, військово-патріотичного виховання громадян України, підготовки населення до умов життєдіяльності в районах ведення воєнних (бойових) дій.*

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати теоретичне, системотехнічне або експериментальне дослідження складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в галузі комп'ютерних наук, яке характеризується комплексністю та невизначеністю умов і потребує застосування теорій та методів інформаційних технологій. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозиторії закладу вищої освіти (https://er.kai.edu.ua/collections/980f9b74-db28-42e0-abc1-165563803f0a).

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти / Компе-тентності	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15.1	ОК15.2	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19.1	ОК19.2	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33.1	ОК33.2	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	ОК38	ОК39	ОК40	ОК41	ВК1	....	ВК15
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК1							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК3							+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК4	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК5			+	+																																							+			
ЗК6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК8							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК9										+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК10	+		+	+	+	+																																						+			
ЗК11					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК12							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК13	+		+	+	+	+																																						+			
ЗК14			+	+	+	+																																						+			
ЗК15	+	+	+	+	+	+																																					+	+	+	+	+			
ЗК16	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+			+																										+	+	+	+	+			
ЗК17																											+																					
ФК1							+	+	+			+					+																											+					
ФК2																																			+					+					+				
ФК3													+																												+				+				
ФК4																	+		+																							+				+				
ФК5																																	+											+				
ФК6																														+														+				
ФК7																	+		+											+														+				
ФК8										+				+	+	+		+													+				+	+					+		+	+			
ФК9															+	+				+	+			+																		+		+				
ФК10																		+							+																			+	+			
ФК11																																											+		+			
ФК12											+																																					
ФК13																						+																					+				
ФК14																										+																		+	+			
ФК15																		+					+																					+	+			
ФК16																								+														+						+	+			
ФК17																												+	+					+	+								+	+			

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

Компоненти / Програмні результати навчання	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15.1	ОК15.2	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19.1	ОК19.2	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33.1	ОК33.2	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	ОК38	ОК39	ОК40	ОК41	ВК1	….	ВК15
ПРН1	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+			+																											+			
ПРН2							+	+	+			+					+																											+			
ПРН3								+											+																							+		+			
ПРН4																																			+				+	+				+	+			
ПРН5													+																												+				+			
ПРН6																	+																												+			
ПРН7																			+														+											+			
ПРН8																														+													+			
ПРН9										+				+	+	+															+											+	+			
ПРН10															+	+				+	+			+																			+		+			
ПРН11																		+					+		+																			+	+			
ПРН12																																											+		+			
ПРН13											+											+																					+		+			
ПРН14														+				+																										+	+			
ПРН15																										+																		+	+			
ПРН16																								+															+					+	+			
ПРН17																												+	+						+	+							+	+			
ПРН18																											+																				

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-п
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п
5. 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
6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.11.2024 № 1625 «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: https://ips.ligazakon.net/document/re43178?an=1
7. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.06.2024 № 842 «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – режим доступу: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2024/Nakaz-842.vid.13.06.2024.pdf
8. Наказ Міністерства освіти і науки України від 15.05.2024 №686 «Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1013-24#Text
9. Закон України «Про основи національного спротиву» від 16.07.2021 № 1702-IX (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1702-20
10. Наказ Міністерства освіти і науки України від 30.06.2026 № 1002 «Про затвердження Типової програми навчальної дисципліни «Основи національного спротиву» (із змінами).
11. Стандарт вищої освіти зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки галузі знань 12 Інформаційні технології (бакалаврського) рівня вищої освіти, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 № 962.

НАЦІОНАЛЬНЕ БЮРО РОЗСЛІДУВАНЬ НА ТРАНСПОРТІ
NATIONAL TRANSPORT INVESTIGATION BUREAU

просп. 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, Beresteiskyi 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

"18" 02 2026 р. № 1211

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Комп'ютерні науки»
Державного університету «Київський авіаційний інститут»
спеціальності F3 «Комп'ютерні науки»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Комп'ютерні науки» розроблена з урахуванням сучасних вимог до підготовки фахівців у галузі інформаційних технологій.

Ціллю наданої освітньої програми є підготовка висококваліфікованих фахівців у сфері комп'ютерних наук, в тому числі для авіаційної галузі, здатних застосовувати математичні методи й алгоритмічні принципи в моделюванні, проєктуванні, розробці та супроводі інформаційних технологій, здійснювати розробку, впровадження і супровід інтелектуальних систем аналізу й обробки даних організаційних та технічних систем.

У межах освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки» використовується предметна область інформаційних технологій, яка охоплює сучасні моделі, методи, алгоритми, технології та процеси отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі й зберігання даних в інформаційних системах. Програма базується на поняттях, концепціях і принципах комплексного аналізу, прогнозування, проєктування та прийняття рішень у складних системах різної природи. Особливе місце займають технології створення систем штучного інтелекту та управління IT-проєктами, що включають інтелектуальні засоби моделювання, генерації архітектур, формальної верифікації, хмарні платформи, а також інструменти DevOps і CI/CD. Їх застосування забезпечує гнучкість, масштабованість, надійність та адаптивність інформаційних систем до змін середовища, вимог користувачів і специфіки предметної області, зокрема в авіаційній галузі.

Освітньо-професійна програма побудована на засадах студентоцентрованого підходу, що реалізується через індивідуалізацію навчання відповідно до обраної освітньої траєкторії. Вона передбачає ґрунтовне опанування теоретичних і практичних основ управління та сучасних інформаційних технологій, які застосовуються в інформаційних управляючих системах, зокрема в авіаційній галузі.

Висновок:

Висновком можна вважати, що освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки» спеціальності F3 «Комп'ютерні науки» має високий рівень підготовки та відповідає сучасним вимогам Вищої школи до IT-фахівця.

Рецензована ОПП «Комп'ютерні науки» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності F3 «Комп'ютерні науки» відповідає основним критеріям та вимогам на запит працівників підприємств та організацій відповідних галузей сучасної промисловості, науки та техніки.



Директор
Національного бюро розслідувань
на транспорті Ігор МІШАРІН

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на освітньо-професійну програму «Комп'ютерні науки»
Національного університету «Київський авіаційний інститут»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»

Необхідною складовою освітньо-професійної програми (ОПП) «Комп'ютерні науки» спеціальності F3 «Комп'ютерні науки» з підготовки бакалаврів, які володіють необхідними знаннями є забезпечення базових й професійних компетентностей в галузі інформаційних технологій, в тому числі для авіаційної галузі. ОПП відповідає високому рівню структурованості. Такий підхід забезпечує високу якість навчання та конкурентоспроможність випускників на ринку праці.

Доцільно відображено в освітньо-професійній програмі «Комп'ютерні науки» проблемно-орієнтоване навчання, яке передбачає формулювання та вирішення проблеми під час лекцій, розв'язання ситуативних задач на семінарах, практичних заняттях, дослідження проблеми під час самостійної роботи здобувачів вищої освіти. Практико-орієнтоване навчання через різні види практик на підприємствах, установах та організаціях різних форм власності на підставі договорів про проходження практики, організація якої здійснюється за принципом неперервності. Виконання практичних та лабораторних робіт в умовах виробництва.

У рецензованій освітньо-професійній програмі передбачено фахову підготовку в галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій, а також формування здатності розробляти й впроваджувати системи із застосуванням технологій штучного та обчислювального інтелекту, методів машинного навчання, обробки великих масивів даних та підтримки процесів прийняття рішень. Програма орієнтована на розвиток компетентностей у сфері аналізу, синтезу та моделювання складних систем різної природи, зокрема авіаційних.

Освітня програма «Комп'ютерні науки» надає можливість випускникам працевлаштування на підприємствах (організаціях, установах) різних форм власності в області інформаційних технологій на посадах визначених чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) в межах відповідної спеціальності та обіймати посади в інших секторах економіки.

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки», за якою здійснюється підготовка таких здобувачів вищої освіти, забезпечує досягнення необхідних результатів навчання у напрямку сучасних комп'ютерних наук.

У результаті аналізу структури освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки» та її освітніх компонентів необхідно зазначити, що вона повністю відповідає вимогам стандарту освіти у рамках спеціальності F3 «Комп'ютерні науки» і може бути рекомендована для освітнього процесу підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня.

Заступник директора з наукової роботи
Інституту проблем моделювання в
енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України
доктор технічних наук, професор Олександр ЧЕМЕРИС

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МОДЕЛЮВАННЯ В ЕНЕРГЕТИЦІ ім. Г.Є. Пухова
Ідентифікаційний код 05516949
м. Київ

Grid Dynamics
GRID DYNAMICS UKRAINE LTD.

ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА»
Юр. адреса: 61145, Харківська обл.,
місто Харків, вул. Європейська,
буд. 3-Б, офіс 19.

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Комп'ютерні науки»
Державного університету «Київський авіаційний інститут»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки»

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки» спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних створювати надійні інформаційні системи, розробляти програмні продукти, впроваджувати інноваційні комп'ютерні технології та ефективно вирішувати комплексні завдання цифрового суспільства.

Програма забезпечує формування компетентностей, необхідних для проведення теоретичних і експериментальних досліджень у галузі комп'ютерних наук, застосування математичних методів та алгоритмічних принципів у моделюванні, проєктуванні, розробці й супроводі інформаційних технологій. Особливий акцент зроблено на підготовці фахівців для авіаційної галузі, здатних здійснювати розробку, впровадження та супровід інтелектуальних систем аналізу й обробки даних організаційних та технічних систем. Це є вагомим внеском у розвиток суспільства як на національному, так і на міжнародному рівнях, що базується на генерації нових знань та інноваційних ідей у поєднанні досліджень і практики.

Програма орієнтована на забезпечення здобувачів знаннями, уміннями та навичками, необхідними для комплексного аналізу, проєктування та прийняття рішень у складних системах, зокрема авіаційних. Вона ґрунтується на системній методології та сучасних програмних засобах, використанні фундаментальних і прикладних методів аналізу й синтезу для розв'язання проблем у різних галузях науки й техніки.

Випускники програми підготовлені до успішного засвоєння складніших освітніх програм для наукових дослідників та розробників, здатних працювати з технологіями штучного та обчислювального інтелекту, машинного навчання, обробки великих обсягів даних, моделювання та аналізу складних систем, у тому

числі авіаційних. Вони володіють компетентностями для інтеграції цих технологій у реальні інженерні та виробничі процеси, що забезпечує високий рівень автоматизації, надійності та ефективності функціонування сучасних інформаційних систем у міждисциплінарному середовищі.

Програма надає можливість продовження навчання за програмами другого циклу вищої освіти (НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень). Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.

Висновок:

Рецензування освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки» засвідчило, що її структура, зміст та освітні компоненти відповідають вимогам стандарту вищої освіти за спеціальністю F3 «Комп'ютерні науки». Програма забезпечує формування у здобувачів необхідних знань, умінь та навичок для розробки, впровадження й супроводу сучасних інформаційних систем, а також для застосування інноваційних технологій у різних галузях, зокрема авіаційній. Вона орієнтована на поєднання фундаментальної підготовки з практичною спрямованістю, що створює умови для розвитку професійних компетентностей та дослідницьких навичок студентів.

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки» може бути рекомендована для використання в освітньому процесі підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та сприятиме формуванню конкурентоспроможних фахівців у сфері інформаційних технологій.

Генеральний директор
ТОВ «ГРІД ДІНАМІКС УКРАЇНА» С. О. Тарадай

Документ підписано у сервісі Вчасно (продовження)
1.14.08 ОП ФКНТ Б F3 Комп'ютерні науки 24.06.2026.pdf
Номер документу: KAI ОП Б ID88957 – 01 – 2026

Документ відправлено (3844800644): 13:36 24.06.2026
Документ отримано (3844800644): 13:36 24.06.2026
Документ переглянуто (3844800644): 11:53 26.06.2026
Документ відправлено (45853942): 11:53 26.06.2026
Документ отримано (45853942): 11:53 26.06.2026
Документ переглянуто (45853942): 13:17 26.06.2026

Отримувач документу

Електронний підпис
09:22 29.06.2026
ЄДРПОУ/ІПН: 45853942
Юр. назва: НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»
Президент: СЕМЕНОВА КСЕНІЯ Ігорівна
Час перевірки КЕП/ЕЦП: 09:10 29.06.2026
Статус перевірки сертифікату: Сертифікат діє
Серійний номер: 2DBD5940D955E12A040000002B0709008E953300
Тип підпису: кваліфікований
Тип сертифікату: кваліфікований

Електронна печатка
09:22 29.06.2026
ЄДРПОУ/ІПН: 45853942
Юр. назва: НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»
Власник ключа: НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»
Час перевірки КЕП/ЕЦП: 09:21 29.06.2026
Статус перевірки сертифікату: Сертифікат діє
Серійний номер: 2DBD5940D955E12A040000006B0409009E953300
Тип підпису: кваліфікований
Тип сертифікату: кваліфікований

Відправник документу

Електронний підпис
11:53 26.06.2026
Ідентифікаційний код: 3844800644
Боличова Орина Ігорівна
Власник ключа: Боличова Орина Ігорівна
Час перевірки КЕП/ЕЦП: 11:53 26.06.2026
Статус перевірки сертифікату: Сертифікат діє
Серійний номер: 514B5C86A1E5DA1104000000BA4C6B003AC9B405
Тип підпису: кваліфікований
Тип сертифікату: кваліфікований