

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення Вченої ради КНУТД

м. Київ, 20 червня 2025 р. протокол № 4

Голова Вченої ради

Іван ГРИЩЕНКО

Введено в дію наказом ректора

м. Київ, 20 червня 2025 р. № 209



ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА  
**КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ**

|                      |                                             |
|----------------------|---------------------------------------------|
| Рівень вищої освіти  | <u>третій (освітньо-науковий)</u>           |
| Ступінь вищої освіти | <u>доктор філософії</u>                     |
| Галузь знань         | <u>F Інформаційні технології</u>            |
| Спеціальність        | <u>F3 Комп'ютерні науки</u>                 |
| Освітня кваліфікація | <u>доктор філософії з комп'ютерних наук</u> |

Київ  
2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
Освітньо-наукової програми  
Комп'ютерні науки

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)  
Ступінь вищої освіти доктор філософії  
Галузь знань F Інформаційні технології  
Спеціальність F3 Комп'ютерні науки

Проректор

13.06.2025  
(дата)

  
(підпис)

Алла КАСИЧ

(власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Директор НМЦУПФ

13.06.2025  
(дата)

  
(підпис)

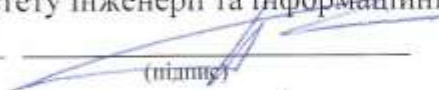
Олена ГРИГОРЕВСЬКА

(власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Схвалено Вченою радою факультету інженерії та інформаційних технологій  
від « 11 » червня 2025 року, протокол № 3

Декан факультету інженерії та інформаційних технологій

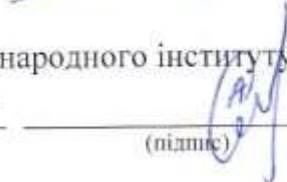
11.06.2025  
(дата)

  
(підпис)

Ігор ПАНАСЮК

Керівник міжнародного інституту аспірантури і докторантури

11.06.2025  
(дата)

  
(підпис)

Світлана АРАБУЛІ

Схвалено науково-методичною радою факультету інженерії та інформаційних технологій

від « 11 » червня 2025 року, протокол № 2

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри комп'ютерної інженерії та електромеханіки

від « 05 » червня 2025 року, протокол від № 12

Завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та електромеханіки

05.06.2025  
(дата)

  
(підпис)

Дмитро СТАЦЕНКО

## ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО: Київський національний університет технологій та дизайну

РОЗРОБНИКИ:

| Робоча група                          | ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада                                |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1                                     | 2                                                                          |
| Група забезпечення освітньої програми | Гарант освітньої програми – Стаценко В.В., доктор технічних наук, професор |
|                                       | Злотенко Б.М., доктор технічних наук, професор                             |
|                                       | Мельник Г.В., кандидат технічних наук, доцент                              |
| Стейкхолдери                          | Алексеев В. М., головний інженер ТОВ «Глорі стар Україна»                  |
|                                       | Пилипенко В.І., здобувач вищої освіти гр.ДФКН-22                           |

## РЕЦЕНЗІЇ ЗОВНІШНІХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ:

- 1) [Галаган В.Г., директор ДП «Мережевий оператор УРАН»;](#)
- 2) [Донець Є.Є., директор ТОВ «ХЕЛСІ Україна»;](#)
- 3) [Шевчук В.І., директор ТОВ «КАМПУС ТЕЛЕКОМ».](#)

# 1. Профіль освітньо-наукової програми Комп'ютерні науки

| 1.1 – Загальна інформація                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Київський національний університет технологій та дизайну. Кафедра комп'ютерної інженерії та електромеханіки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Рівень вищої освіти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Третій (освітньо-науковий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Освітня кваліфікація                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Доктор філософії з комп'ютерних наук                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Кваліфікація в дипломі                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ступінь вищої освіти – доктор філософії<br>Галузь знань – F Інформаційні технології.<br>Спеціальність – F3 Комп'ютерні науки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Форма здобуття освіти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Денна, вечірня, заочна.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Диплом доктора філософії, одиничний, 48 кредитів ЄКТС.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Нормативний строк підготовки доктора філософії в аспірантурі                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Чотири роки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Розрахунковий строк виконання освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 рік освітня складова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Наявність акредитації                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Сертифікат про акредитацію освітньої програми від 09.06.2026 № 21976                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Цикл/рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Національна рамка кваліфікацій України – 8 рівень.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Передумови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ступінь магістра або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Мова(и) викладання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Українська.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Строк дії сертифіката про акредитацію освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | До 01.07.2031                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <a href="http://knutd.edu.ua/ekts/">http://knutd.edu.ua/ekts/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.2 – Мета освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних та інтегрованих у міжнародний науково-освітній простір фахівців у галузі комп'ютерних наук, здатних продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері комп'ютерних наук, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власні наукові дослідження. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.3 – Характеристика освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Предметна область                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><i>Об'єкт(и) вивчення та / або діяльності:</i> процеси збору, представлення, обробки, зберігання, передачі та доступу до інформації в комп'ютерних системах.</p> <p><i>Цілі навчання:</i> набуття здатності продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні науково-прикладні задачі та/або проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері комп'ютерних наук, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань професійної практики.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> сучасні моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі, зберігання даних в інформаційних та комп'ютерних системах.</p> <p><i>Методи, методики, 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.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> розподілені обчислювальні системи; комп'ютерні мережі; мобільні та хмарні технології, системи управління базами даних, операційні системи, засоби розроблення інформаційних систем і технологій.</p> |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 | <p>Програма орієнтована на формування у здобувачів компетентностей щодо набуття глибоких знань, умінь та навичок зі спеціальності. Програма сформована як оптимальне поєднання академічних та професійних вимог. Орієнтована на набуття універсальних навичок дослідника та представлення власних результатів досліджень в усній та письмовій формі державною та іноземною мовою.</p> <p>Обов'язкові освітні компоненти – 75%, з них: практична підготовка – 11 %; знання іноземної мови – 11%. Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти – 25% обираються із загальноуніверситетського каталогу відповідно до затвердженої процедури в Університеті.</p>                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Орієнтація освітньої програми</b>                                            | Освітньо-наукова програма для підготовки доктора філософії.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Основний фокус освітньої програми</b>                                        | <p>Програма спрямована на поглиблення теоретичних знань та розвиток професійних компетентностей у сфері комп'ютерних наук. Основна увага приділяється оволодінню сучасними методами створення та впровадження інноваційних ІТ-рішень у різних галузях, зокрема в легкій промисловості.</p> <p>Ключові слова: сучасні моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі, зберігання даних та знань в інтелектуальних інформаційних та комп'ютерних системах</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Особливості освітньої програми</b>                                           | <p>Програма базується на інноваційних проєктних результатах та сучасних наукових дослідженнях у галузі інформаційних технологій, враховує специфіку ІТ- підприємств різних за профілем та потужністю, наукових установ, орієнтує на фахові спрямування, у рамках яких здобувач визначає професійну та наукову кар'єру.</p> <p>Програма розвиває перспективи участі та стажування у структурі науково-дослідних та проєктних фондаций як в Україні, так і за кордоном. Виконується в активному дослідницькому середовищі, зорієнтована на реалізацію програми міжнародної академічної мобільності учасників освітнього процесу.</p>                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>1.4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Придатність до працевлаштування</b>                                          | <p>Здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії розширює перспективи професійної кар'єри в сфері комп'ютерних наук. Фахівці здатні працювати в установах, закладах вищої освіти, ІТ- компаніях, науково-дослідних та проєктних установах, науково- виробничих об'єднаннях, установах технічного профілю, малих підприємствах.</p> <p>Випускники можуть працювати за такими професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010, наприклад: 2131.1 Науковий співробітник (обчислювальні системи), 2131.2 Аналітик з комп'ютерних комунікацій, 2131.2 Аналітик комп'ютерних систем, 2131.2 Аналітик операційного та прикладного програмного забезпечення, 2310.2 Викладач закладу вищої освіти, 2132.1 Науковий співробітник (програмування) та іншими, кваліфікаційні вимоги до яких вимагають відповідного рівня вищої освіти за спеціальністю.</p> |
| <b>Академічні права випускників</b>                                             | Навчання впродовж життя для вдосконалення професійної, наукової та інших видів діяльності. Здобуття наукового ступеня доктора наук.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>1.5 – Викладання та оцінювання</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Викладання та навчання</b>                                                   | <p>Використовується студентоцентроване та проблемноорієнтоване навчання, навчання через педагогічну практику та самонавчання. Система методів навчання базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі науково-педагогічного працівника і здобувача вищої освіти.</p> <p>Форми організації освітнього процесу: лекція, семінарське, практичне, лабораторне заняття, практична підготовка, самостійна робота, консультації.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оцінювання                          | Оцінювання результатів навчання здійснюється за 100-бальною накопичувальною шкалою, яка за результатами поточного та підсумкового контролю і трансформується в інституційну шкалу та шкалу ЄКТС.<br>Захист лабораторних робіт, оцінювання практичних робіт, усне опитування, тестування, захист звітів практики, іспити, заліки, публічний захист дисертації тощо. |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.6 – Програмні компетентності      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Інтегральна компетентність (ІК)     | Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері комп'ютерних наук, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Загальні компетентності (ЗК)        | ЗК 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.                                                                                                                                                                                                                       |
|                                     | ЗК 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.                                                                                                                                                                                                        |
|                                     | ЗК 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Здатність працювати в міжнародному контексті.                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                     | ЗК 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Здатність розв'язувати комплексні проблеми комп'ютерних наук на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.                                                           |
| Фахові компетентності (ФК)          | ФК 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у комп'ютерних науках та дотичних до них міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з комп'ютерних наук та суміжних галузей. |
|                                     | ФК 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Здатність застосовувати сучасні методології, методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень у сфері комп'ютерних наук, сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси у науковій та освітній діяльності.                                 |
|                                     | ФК 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Здатність виявляти, ставити та вирішувати дослідницькі науково-прикладні задачі та/або проблеми в сфері комп'ютерних наук, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.                                                                                          |
|                                     | ФК 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у галузі комп'ютерних наук та дотичні до неї міждисциплінарних проектах, демонструвати лідерство під час їх реалізації.                                                                       |
|                                     | ФК 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті у сфері комп'ютерних наук.                                                                                                                                                                                |
|                                     | ФК 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Здатність аналізувати та оцінювати сучасний стан і тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій.                                                                                                                                                          |
| 1.7 – Програмні результати навчання |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПРН 1                               | Мати передові концептуальні та методологічні знання з комп'ютерних наук і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПРН 2                               | Визначати актуальні наукові та практичні проблеми у сфері комп'ютерних наук, глибоко розуміти загальні принципи та методи комп'ютерних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері комп'ютерних наук та у викладацькій практиці.                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПРН 3  | Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.                                                                                                                        |
| ПРН 4  | Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у комп'ютерних науках та дотичних міждисциплінарних напрямках.                                                                                                             |
| ПРН 5  | Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з комп'ютерних наук та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.                                      |
| ПРН 6  | Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.                                                                                                                                        |
| ПРН 7  | Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми комп'ютерної науки з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. |
| ПРН 8  | Вивчати, узагальнювати та впроваджувати в навчальний процес інновації комп'ютерних наук.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПРН 9  | Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері комп'ютерних наук, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, застосувати ефективні методики викладання навчальних дисциплін.                                                                                                                                                                   |
| ПРН 10 | Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми комп'ютерних наук державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.                                                                                               |
| ПРН 11 | Відшуковувати, оцінювати та критично аналізувати інформацію щодо поточного стану та трендів розвитку, інструментів та методів досліджень, наукових та інноваційних проєктів з комп'ютерних наук.                                                                                                                                                                        |
| ПРН 12 | Розробляти та реалізовувати інноваційні комп'ютерні системи для підвищення ефективності різних галузей виробництва, зокрема легкої промисловості.                                                                                                                                                                                                                       |

#### **1.8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Кадрове забезпечення</b>                             | Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітню програму за кваліфікацією, відповідають профілю і напрямку освітніх компонентів, що викладаються; мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчання залучаються професіонали з досвідом дослідницької / управлінської / інноваційної / творчої роботи та / або роботи за фахом. |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b>                | Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають чинним нормативним актам.                                                                                                                                                   |
| <b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b> | Програма повністю забезпечена навчально-методичним комплексом з усіх компонентів освітньої програми, наявність яких представлена у модульному середовищі освітнього процесу Університету.                                                                                                                                                                                                       |

| <b>1.9 – Академічна мобільність</b>               |                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Національна академічна мобільність</b>         | Передбачає можливість національної академічної мобільності згідно з укладеними договорами із вітчизняними закладами вищої освіти та науковими установами. |
| <b>Міжнародна академічна мобільність</b>          | Передбачає можливість міжнародної академічної мобільності згідно з укладеними договорами із закордонними закладами вищої освіти та науковими установами.  |
| <b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b> | Не передбачається                                                                                                                                         |

## 2. Перелік компонентів освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

2.1.1 Перелік компонентів освітньої складової освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

| Код                                              | Компоненти освітньої програми<br>(навчальні дисципліни, практика)               | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 1                                                | 2                                                                               | 3                  | 4                           |
| <b>Обов'язкові компоненти освітньої програми</b> |                                                                                 |                    |                             |
| ОК 1                                             | <a href="#">Філософія науки</a>                                                 | 4                  | екзамен                     |
| ОК 2                                             | <a href="#">Іноземна мова для академічних цілей</a>                             | 4                  | екзамен                     |
| ОК 3                                             | <a href="#">Методологія сучасних наукових досліджень в ІТ галузі</a>            | 4                  | залік                       |
| ОК 4                                             | <a href="#">Інтелектуальна власність та комерціалізація наукових досліджень</a> | 4                  | залік                       |
| ОК 5                                             | <a href="#">Педагогічна майстерність у вищій школі</a>                          | 4                  | залік                       |
| ОК 6                                             | <a href="#">Педагогічна практика</a>                                            | 4                  | залік                       |
| ОК 7                                             | <a href="#">Інтелектуальні інформаційно-керуючі системи</a>                     | 4                  | екзамен                     |
| ОК 8                                             | <a href="#">Сучасні інструменти і технології аналізу та обробки даних</a>       | 4                  | екзамен                     |
| ОК 9                                             | <a href="#">Інноваційні комп'ютерні технології в прикладних галузях</a>         | 4                  | екзамен                     |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>  |                                                                                 | <b>36</b>          |                             |
| <b>Вибіркові компоненти освітньої програми</b>   |                                                                                 |                    |                             |
| <b>ДВВ</b>                                       | <a href="#">Дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти</a>               | 12                 | залік                       |
| <b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>     |                                                                                 | <b>12</b>          |                             |
| <b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>        |                                                                                 | <b>48</b>          |                             |

2.1.2 Зміст наукової складової освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Пошук наукових джерел та їх опрацювання. Визначення основних завдань дисертаційної роботи. Вибір оптимальних теоретичних чи / та експериментальних методів для їх розв'язання. Напрацювання даних, обробка та аналіз отриманих результатів. Корекція початкових гіпотез та завдань у відповідності до результатів аналізу. Підготовка наукових результатів до публікації. Апробація наукових результатів на наукових конференціях різних рівнів. Узагальнення результатів дослідження. Остаточне визначення кола проблем, що будуть розглянуті в дисертаційній роботі, встановлення місця дослідження в контексті результатів інших авторів. Формування висновків і рекомендацій. Оформлення роботи та подання до захисту. Захист дисертації.

Дисертація подається до захисту у вигляді спеціально підготовленого рукопису. Дисертація повинна містити нові науково обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, які виконують конкретне наукове завдання, що має істотне значення для галузі знань F Інформаційні технології. Обсяг основного тексту дисертації – 4,5-7 авторських аркушів.

Дисертація може бути виконана державною або англійською мовою. Дисертація має бути оформлена відповідно до вимог, встановлених МОН України.

Наукові результати дисертації повинні бути висвітлені не менше ніж у трьох наукових публікаціях здобувача. До таких наукових публікацій зараховуються:

1) статті у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України. Якщо число співавторів у такій статті (разом із здобувачем) становить більше двох осіб, така стаття прирівнюється до 0,5 публікації (крім публікацій, визначених підпунктом 2);

2) статті у періодичних наукових виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus (крім видань держави, визнаної Верховною Радою України державою-агресором);

3) не більше одного патенту на винахід, що пройшов кваліфікаційну експертизу та безпосередньо стосується наукових результатів дисертації, що прирівнюється до однієї наукової публікації;

4) одноосібні монографії, що рекомендовані до друку Вченою радою університету та пройшли рецензування, крім одноосібних монографій, виданих у державі, визнаній Верховною Радою України державою-агресором. До одноосібних монографій прирівнюються одноосібні розділи у колективних монографіях за тих же умов.

Стаття у виданні, віднесеному до першого – третього квартилів (Q1–Q3) відповідно до класифікації SCImago Journal and Country Rank або Journal Citation Reports, чи одноосібна монографія, що відповідає зазначеним вимогам, прирівнюється до двох наукових публікацій.

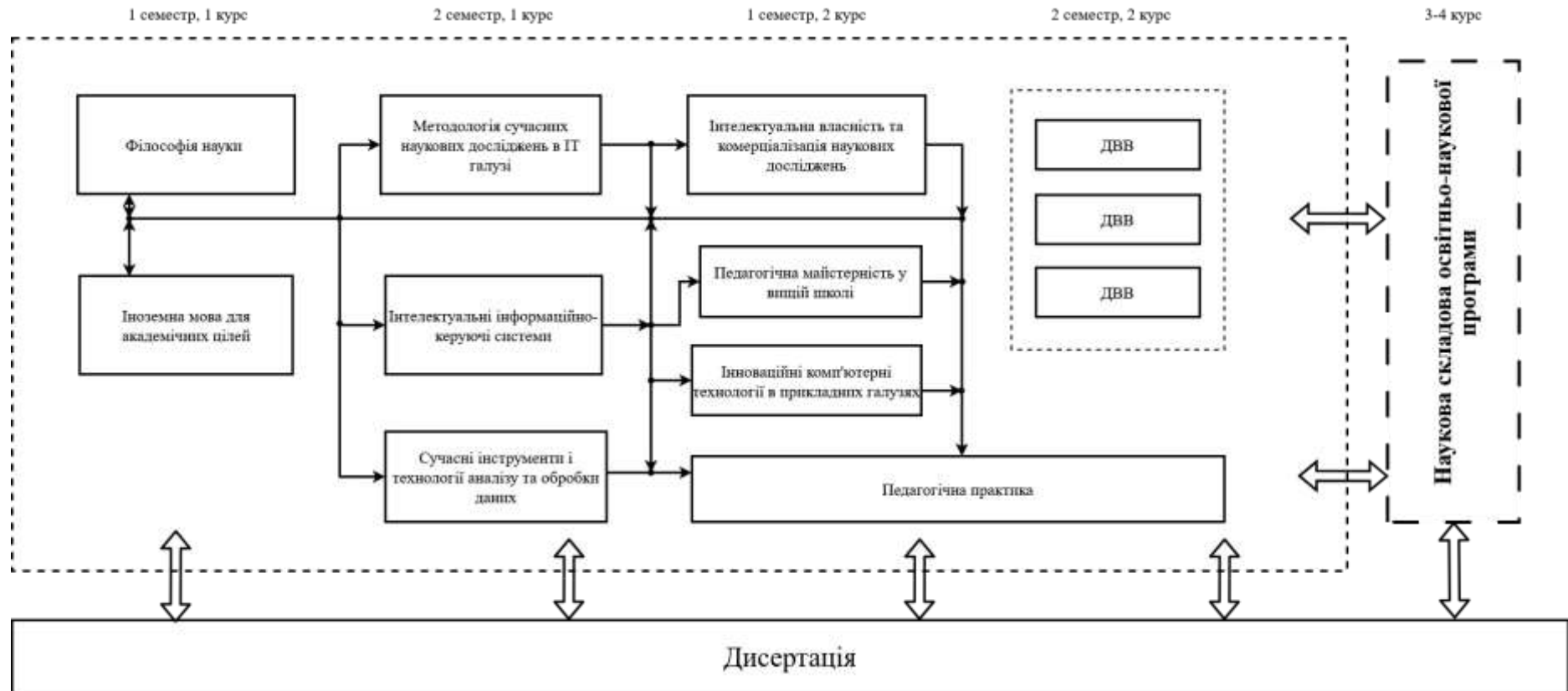
Належність наукового видання до першого – третього квартилів (Q1–Q3) відповідно до класифікації SCImago Journal and Country Rank або Journal Citation Reports визначається згідно з рейтингом у році, в якому опублікована відповідна публікація здобувача або у разі, коли рейтинг за відповідний рік не опублікований на дату утворення разової ради, згідно з останнім опублікованим рейтингом.

Статті зараховуються за темою дисертації лише за наявності у них активного ідентифікатора DOI (Digital Object Identifier), крім публікацій, що містять інформацію, віднесenu до державної таємниці, або інформацію для службового користування.

Статті зараховуються за темою дисертації за умови обґрунтування отриманих наукових результатів відповідно до мети статті (поставленого завдання) та висновків, а також опублікування не більше ніж однієї статті в одному випуску (номері) наукового видання.

Не вважається самоплагіатом використання здобувачем своїх наукових праць у тексті дисертації без посилання на ці праці, якщо вони попередньо опубліковані з метою висвітлення в них основних наукових результатів дисертації та вказані здобувачем в анотації дисертації.

## 2.2 Структурно-логічна схема підготовки доктора філософії освітньо-наукової програми Комп'ютерні науки



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b> | Публічний захист дисертації.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Документ про вищу освіту</b>                | Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання конкретної наукової задачі в сфері комп'ютерних наук або на її межі з іншими спеціальностями, результати якого становлять оригінальний внесок у розвиток теоретичних основ комп'ютерних наук та оприлюднені у наукових публікаціях в рецензованих наукових виданнях. Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Дисертація та анотація до неї мають бути розміщені у репозитарії на сайті КНУТД. |

### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми

|      | ІК | ЗК 1 | ЗК 2 | ЗК 3 | ЗК 4 | ФК 1 | ФК 2 | ФК 3 | ФК 4 | ФК 5 | ФК 6 |
|------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ОК 1 | +  | +    |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |
| ОК 2 | +  |      | +    | +    |      | +    |      |      |      |      |      |
| ОК 3 | +  | +    | +    |      | +    | +    | +    | +    |      |      | +    |
| ОК 4 | +  |      | +    | +    | +    |      |      |      | +    |      | +    |
| ОК 5 | +  |      |      |      | +    |      |      |      |      | +    |      |
| ОК 6 | +  |      | +    | +    | +    |      | +    |      |      | +    |      |
| ОК 7 | +  | +    |      |      | +    |      | +    | +    | +    |      | +    |
| ОК 8 | +  | +    | +    |      |      | +    | +    |      | +    |      | +    |
| ОК 9 | +  | +    |      |      | +    |      | +    |      | +    |      | +    |

### 5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-наукової програми

|      | ПРН 1 | ПРН 2 | ПРН 3 | ПРН 4 | ПРН 5 | ПРН 6 | ПРН 7 | ПРН 8 | ПРН 9 | ПРН 10 | ПРН 11 | ПРН 12 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| ОК 1 |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |        | +      |        |
| ОК 2 |       |       |       |       |       | +     |       |       |       | +      | +      |        |
| ОК 3 | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     |       |       | +      | +      |        |
| ОК 4 |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |        | +      | +      |
| ОК 5 |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +      |        |        |
| ОК 6 |       | +     |       |       |       |       |       | +     | +     | +      |        |        |
| ОК 7 | +     |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       |        | +      | +      |
| ОК 8 | +     | +     |       | +     |       | +     | +     |       |       |        | +      |        |
| ОК 9 | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     |       |       |        | +      | +      |

## 6. Хронологія перегляду освітньої програми

Зміни внесені до освітньої програми відповідно до рішення вченої ради факультету мехатроніки та комп'ютерних технологій:

1. Від 16 лютого 2022 р. протокол №7 (відповідно до проекту стандарту вищої освіти зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти приведено у відповідність ЗК, ФК, ПРН ОНП; змінено в пункті 1.3 підпункт «Основний фокус освітньої програми» для забезпечення її унікальності та в пункті 1.9 підпункти «Внутрішня академічна мобільність», «Міжнародна кредитна мобільність» та «Навчання іноземних» здобувачів вищої освіти; додано «ПРН 12 – Розробляти та реалізовувати інноваційні комп'ютерні системи для підвищення ефективності різних галузей виробництва, зокрема легкої промисловості.»);

2. Від 26 червня 2022 р. протокол №9 (переглянуто та визначено, що ОНП відповідає затвердженому стандарту вищої освіти зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти відповідно до наказу МОНУ від 28.04.2022 № 394);

3. Від 14 вересня 2022 р. протокол №1 (змінено гаранта та робочу групу ОНП, наказ №222 від 19.09.2022);

4. Від 12 квітня 2023 р., протокол № 6 (переглянуто на актуальність потребам стейкхолдерів та внесено зміни в частині змісту обов'язкових компонентів ОК 6, ОК 7);

5. Від 13 грудня 2023 р., протокол № 5 (наказ №15 від 23.01.2024 змінено робочу групу: замість д.т.н., професора Щербаня В.Ю. додано к.т.н., доцент Колиско О.З.);

6. Від 17 квітня 2024р., протокол № 8 (наказ №140 від 29.04.2024 додано в робочу групу стейкхолдерів; затверджено навчальний план зі змінами);

7. Від 19 червня 2024р., протокол № 9 (уточнено та змінено назву ОК7 «Багатопараметрична оптимізація складних процесів та структур» на ОК7 «Інноваційні комп'ютерні технології в прикладних галузях»; відкориговано структурно-логічну схему та перелік компонентів освітньої складової ОНП третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти);

8. Від 19 лютого 2025 року протокол №7 (наказ №64 від 20.03.2025 змінено гаранта та робочу групу ОНП).

Зміни внесені до освітньої програми відповідно до рішення вченої ради факультету інженерії та інформаційних технологій:

9. Від 20 квітня 2025 р. протокол №1 (наказ №108 від 21.04.2025 змінено робочу групу ОНП);

10. Від 11 червня 2025 р. протокол №3 (змінено шифр галузі знань та спеціальності ОНП відповідно до Постанови від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти», в ОНП змінено мету, в пункті 1.4 змінено підпункт «Придатність до працевлаштування» та пункті 1.5 підпункт «Оцінювання»; відкоригована структурно-логічна схема; змінено кількість кредитів ОК2 «Іноземна мова для академічних цілей» з 8 до 4 кредитів ЄКТС; виокремлено ОК «Філософія науки і методологія досліджень» на ОК «Філософія науки» 4 кредити та ОК «Методологія сучасних наукових досліджень в ІТ галузі» 4 кредити; уточнено та змінено назву ОК «Інформаційно-комунікаційні технології в наукових дослідженнях» та ОК «Математичне моделювання складних процесів та структурних об'єктів» на ОК «Сучасні інструменти і технології аналізу та обробки даних» та ОК «Інтелектуальні інформаційно-керуючі системи» відповідно).

11. Від 17 червня 2026 р. протокол №10 (змінено пункт загальної інформації ОНП, наявність акредитації, у наступній редакції: сертифікат про акредитацію освітньої програми від 09.06.2026 № 21976)

