

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

УХВАЛЕНО

Рішенням вченої ради
Харківського національного
економічного
університету імені Семе́на Кузне́ця
від __.__.2025 року протокол № __

ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказом ректора Харківського
національного економічного
університету імені Семе́на Кузне́ця
від __.__.2025 року № __

_____Володимир ПОНОМАРЕНКО

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ»**

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	перший (бакалаврський)
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	бакалавр
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	F Інформаційні технології
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	F6 Інформаційні системи та технології

Харків
2025

ПРЕАМБУЛА

Робоча група освітньо-професійної програми «Штучний інтелект»:

Удовенко Сергій Григорович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики та комп'ютерної техніки – гарант освітньої програми;
Гороховатський Олексій Володимирович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики та комп'ютерної техніки;
Тютюник Ольга Олександрівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики та комп'ютерної техніки;
Бринза Наталя Олександрівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики та комп'ютерної техніки;
Передрій Олена Олегівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри інформатики та комп'ютерної техніки;
Довгополов Арсеній Олександрович, здобувач вищої освіти;
Винокурова Олена Анатоліївна, Senior CV/ML Engineer, SAMSUNG R&D Institute Ukraine.

Розглянуто на засіданні кафедри інформатики та комп'ютерної техніки, протокол №14, від 15.04.2025.

Розглянуто вченою радою навчально-наукового інституту інформаційних технологій, протокол №10, від 28.04.2025.

ОП розроблена/оновлена на підставі:

1. Законодавчих та нормативних актів: Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», Національної рамки кваліфікації, Національного класифікатору України.
 2. Стандарту вищої освіти за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 12.12.2018 р. № 1380.
 3. *На виконання Закону України «Про основи національного спротиву» від 16.07.2021 р. № 1702-IX, Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських» від 21.06.2024 р. № 734, листа МОН України «Про запровадження базової підготовки здобувачів вищої освіти» від 14.03.2025 р. № 1/4893-25.
 4. Аналізу ринку праці з урахуванням регіонального контексту.
 5. Вивчення вітчизняного та зарубіжного досвіду.
 6. Пропозицій роботодавців.
- Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються)

І. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	F Інформаційні технології
Спеціальність	F6 Інформаційні системи і технології
Спеціалізація	-
Освітня програма	Штучний інтелект / Artificial Intelligence
Форми здобуття освіти, обсяг освітньої програми в кредитах ЄКТС та розрахункові строки виконання освітньої програми	На базі повної загальної середньої освіти: очна (денна) форма – 240 кредитів, 3 роки 10 місяців *243 кредити, 3 роки 10 місяців На базі ступеня «молодший бакалавр»: очна (денна) форма – 240 кредитів, 2 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	-
Мова(и) навчання / оцінювання	Українська
Структурний підрозділ відповідальний за ОП	Кафедра інформатики та комп'ютерної техніки http://kafikt.hneu.edu.ua/
Вимоги до зарахування	Вступ на перший (бакалаврський) рівень вищої освіти здійснюється відповідно до Правил прийому та Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти. Правила та строки прийому на навчання розміщені на сайті ХНЕУ ім. С. Кузнеця за посиланням https://pk.hneu.edu.ua/normatyvni-dokumenty/ Для успішного засвоєння освітньої програми бакалавра вступники повинні мати повну загальну середню освіту та прагнення оволодіти знаннями в галузі інформаційних технологій за спеціальністю інформаційні системи та технології.
Обмеження щодо форм навчання	Денна, заочна (дистанційна)
Освітня кваліфікація	Бакалавр з інформаційних систем і технологій
Кваліфікація(-ї) професійна(-і)	Відсутня
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – F6 Інформаційні системи і технології Освітня програма – Штучний інтелект
Мета освітньої програми	Метою освітньої програми є формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем та технологій штучного інтелекту, що дозволяють підготувати універсального спеціаліста зі штучного інтелекту для ринку праці, здатного розробляти, інтегрувати, аналізувати та підтримувати інформаційні системи штучного інтелекту для вирішення прикладних задач.
Фокус та особливості (унікальність) програми	Особливістю освітньої програми є підготовка кваліфікованих кадрів, які мають знання та вміння з дослідження, розробки, проектування та етичного застосування інформаційних систем та моделей штучного інтелекту для вирішення прикладних задач бізнесу, ІТ,

	медицини, освіти, фінансової сфери, контент-менеджменті, журналістиці, рекламі тощо. Освітня програма включає розгляд як стандартних та відомих методів та моделей штучного інтелекту для вирішення класичних задач, так і сучасних нейромережових підходів для генерації даних, а також ефективному та етичному використанню моделей та інформаційних систем штучного інтелекту.
Опис предметної області	Об'єкти вивчення: теоретичні та методологічні основи, а також відповідні технічні засоби розроблення, використання та підтримки інформаційних систем штучного інтелекту; критерії оцінювання процесу навчання та якості методів та моделей штучного інтелекту; критерії прийняття рішень щодо вибору відповідного методу та/або інформаційної моделі штучного інтелекту для вирішення прикладної задачі. Цілі навчання: формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем та технологій штучного інтелекту, що дозволяють підготувати універсального спеціаліста зі штучного інтелекту для ринку праці; стимуляція розвитку наукових досліджень в сфері штучного інтелекту; отримання вищої освіти для розробки, впровадження й дослідження інформаційних моделей та технологій штучного інтелекту. Теоретичний зміст предметної області: поняття та принципи побудови та функціонування відомих інформаційних систем штучного інтелекту, методи аналізу моделей штучного інтелекту, що існують, та методи розробки та навчання власних моделей, застосування генеративних моделей штучного інтелекту, методи оцінки якості та моделей штучного інтелекту, етичні проблеми використання інформаційних систем штучного інтелекту. При вивченні застосовуються методи, методики, підходи та технології фундаментальних та прикладних наук, комп'ютерне моделювання. Інструменти та обладнання: комп'ютерна техніка, контрольно-вимірювальні прилади, програмно-технічні комплекси та засоби, мережне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення, сучасні мови програмування тощо.
Академічна мобільність	-
Академічні та професійні права	Мають можливість продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
Працевлаштування випускників	Фахівці згідно з чинною редакцією національного класифікатору України ДК 003:2010 «Класифікатор професій», а саме: 3121 Фахівець з інформаційних технологій, 3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм та програмного забезпечення, 2131.2 Розробник штучного інтелекту, 2131.2 Інженер зі штучного інтелекту.
Силабуси освітніх компонентів	

II – ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій, або в процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних технологій.
Загальні компетентності	КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. КЗ 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності. КЗ 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою. КЗ 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. КЗ 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел. КЗ 7. Здатність розробляти та управляти проектами. КЗ 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. КЗ 9. 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. КЗ 10. 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. КЗ 11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких проявів недоброчесності. КЗ 12. Здатність захищати Батьківщину
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	КС 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область. КС 2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації. КС 3. Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними. КС 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).

	КС 5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем. КС 6. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків. КС 7. Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення. КС 8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу. КС 9. Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції. КС 10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації. КС 11. Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів. КС 12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет). КС 13. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень. КС 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах). КС 15. Здатність аналізувати сучасні тенденції розвитку інформаційних систем штучного інтелекту. КС 16. Здатність формувати набори даних для навчання інформаційних моделей штучного інтелекту, проектувати нові моделі або обирати відповідні з тих, що вже існують. КС 17. Здатність виконувати навчання нейромережевих моделей штучного інтелекту, оцінювати та контролювати їх якість в процесі використання. КС 18. Здатність застосовувати відповідні методи нечіткої обробки даних. КС 19. Здатність оцінювати ризики неетичного використання інформаційних моделей штучного інтелекту для вирішення прикладних задач.
--	---

З метою забезпечення кореляції визначених компетентностей з класифікацією компетентностей НРК використовується матриця відповідності визначених компетентностей та дескрипторів НРК, яка є інформаційним додатком (Таблиця 1 Пояснювальної записки).

III – НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ F6 «ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ» ОПП «ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ»

ПР 1. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, теорію функцій багатьох змінних, теорію рядів, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію ймовірностей та математичну статистику в обсязі, необхідному для розробки та використання інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.

ПР 2. Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.

ПР 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.

ПР 4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.

ПР 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.

ПР 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.

ПР 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.

ПР 8. Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.

ПР 9. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.

ПР 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та

існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.

ПР 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.

ПР 12. Розробляти, інтегрувати, аналізувати та підтримувати інформаційні системи штучного інтелекту для вирішення прикладних задач класифікації, кластеризації, прогнозування та генерації нових даних.

ПР 13. Аналізувати та виявляти ризики неетичного використання інформаційних моделей штучного інтелекту в контексті вирішення практичної задачі, пропонувати методи уникання цих ризиків.

ПР 14. Демонструвати готовність до захисту Батьківщини, володіючи системними знаннями з базової загальновійськової підготовки, опанувати основи військової справи, національної безпеки та оборони.

IV. СТРУКТУРА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ

4.1. СТРУКТУРА ПРОГРАМИ ТА ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ

№	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кредити ЄКТС	Структура, %
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
1	ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ	23	10%
2	ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ	25	10%
	<i>Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки</i>	3	
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
3	ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ	157	65%
4	ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ	35	15%
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ		240 (243)	100%
<i>в тому числі: вибіркова складова</i>		60	25%

Код ОК	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кредити ЄКТС	Форми підсумкового контролю
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
ОК1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Залік
ОК 2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	9	Залік, Екзамен
ОК 3	Історія української культури	4	Залік
ОК 4	Тренінг-курс «Безпека життєдіяльності та охорона праці»	2	Залік
ОК 5	Філософія	5	Екзамен
ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
ВК 1	Навчальна дисципліна правового спрямування	5	Залік

ВК 2	Майнор або вільний майнор	5	Залік
ВК 3	Майнор або вільний майнор	5	Залік
ВК 4	Майнор або вільний майнор	5	Залік
ВК 5	Майнор або вільний майнор	5	Залік
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
ОК 6	Вступ до фаху	6	Залік
ОК 7	Основи алгоритмізації	6	Екзамен
ОК 8	Вища математика	15	Залік, Екзамен
ОК 9	Програмування	10	Екзамен, Екзамен
ОК 10	Дискретна математика	5	Залік
ОК 11	Теорія ймовірностей та математична статистика	3	Залік
ОК 12	Комп'ютерна графіка та обробка зображень	4	Залік
ОК 13	Моделювання систем та методи оптимізації	5	Залік
ОК 14	Об'єктно-орієнтоване програмування	5	Екзамен
ОК 15	Операційні системи	4	Залік
ОК 16	Курсовий проєкт: Об'єктно-орієнтоване програмування	1	Консультаційний проєкт
ОК 17	Комп'ютерні мережі	5	Екзамен
ОК 18	Системний аналіз в ІТ	4	Залік
ОК 19	Організація баз даних і знань	5	Екзамен
ОК 20	Основи штучного інтелекту	5	Екзамен
ОК 21	Основи проектування інформаційних систем	5	Екзамен
ОК 22	Інтернет-програмування	4	Залік
ОК 23	Штучні нейронні мережі	5	Екзамен
ОК 24	Управління ІТ-проектами	5	Залік
ОК 25	Методи інтелектуальної обробки природньої мови	5	Залік
ОК 26	Комплексний курсовий проєкт	1	Консультаційний проєкт
ОК 27	Виробнича практика	4	Звіт
ОК 28	Нечіткі моделі та методи	5	Екзамен
ОК 29	Іноземна мова академічної та професійної комунікації	4	Залік
ОК 30	Безпека програм та даних	4	Залік
ОК 31	Генеративні моделі штучного інтелекту	4	Залік
ОК 32	Етика використання штучного інтелекту	3	Залік
ОК 33	Теорія прийняття рішень в інформаційних системах	5	Залік
ОК 34	Технології роботи з BigData	4	Залік
ОК 35	Комплексний тренінг	3	Звіт
ОК 36	Переддипломна практика	4	Звіт
ОК 37	Дипломний проєкт	9	Дипломний проєкт
ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
ВК 6	Мейджор 1	5	Екзамен
ВК 7	Мейджор 2	5	Екзамен

ВК 8	Мейджор 3	5	Екзамен
ВК 9	Мейджор 4	5	Екзамен
ВК 10	Мейджор 5	5	Екзамен
ВК 11	Мейджор 6	5	Екзамен
ВК 12	Мейджор 7	5	Екзамен

БЗВП	ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА БАЗОВОЇ ЗАГАЛЬНОВІЙСЬКОВОЇ ПІДГОТОВКИ	3	Залік
------	---	---	-------

4.2. ВИБІРКОВА СКЛАДОВА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Вибіркова складова навчального плану першого (бакалаврського) рівня вищої освіти складається з: вибіркової навчальної дисципліни за спрямуванням, майнора або вільних майнорів, мейджорів.

Здобувач вищої освіти обирає 1 майнор або 4 вільні майнори з загальноуніверситетського пулу дисциплін. Майнор, як правило, складається з 4 навчальних дисциплін.

Обсяг кожної дисципліни майнора (вільного майнора) – 5 кредитів ЄКТС. Як виняток, майнор може складатися з 2 навчальних дисциплін. Тоді, обсяг кожної дисципліни майнора – 10 кредитів ЄКТС.

Дисципліни майнора (вільного майнора) викладаються по одній дисципліні в 3, 4, 5, 6 семестрах для здобувачів вищої освіти очної (денної) форми навчання.

Формою підсумкового контролю дисциплін майнора (вільного майнора) є залік.

Здобувачеві вищої освіти пропонується обирати 1 дисципліну правового спрямування.

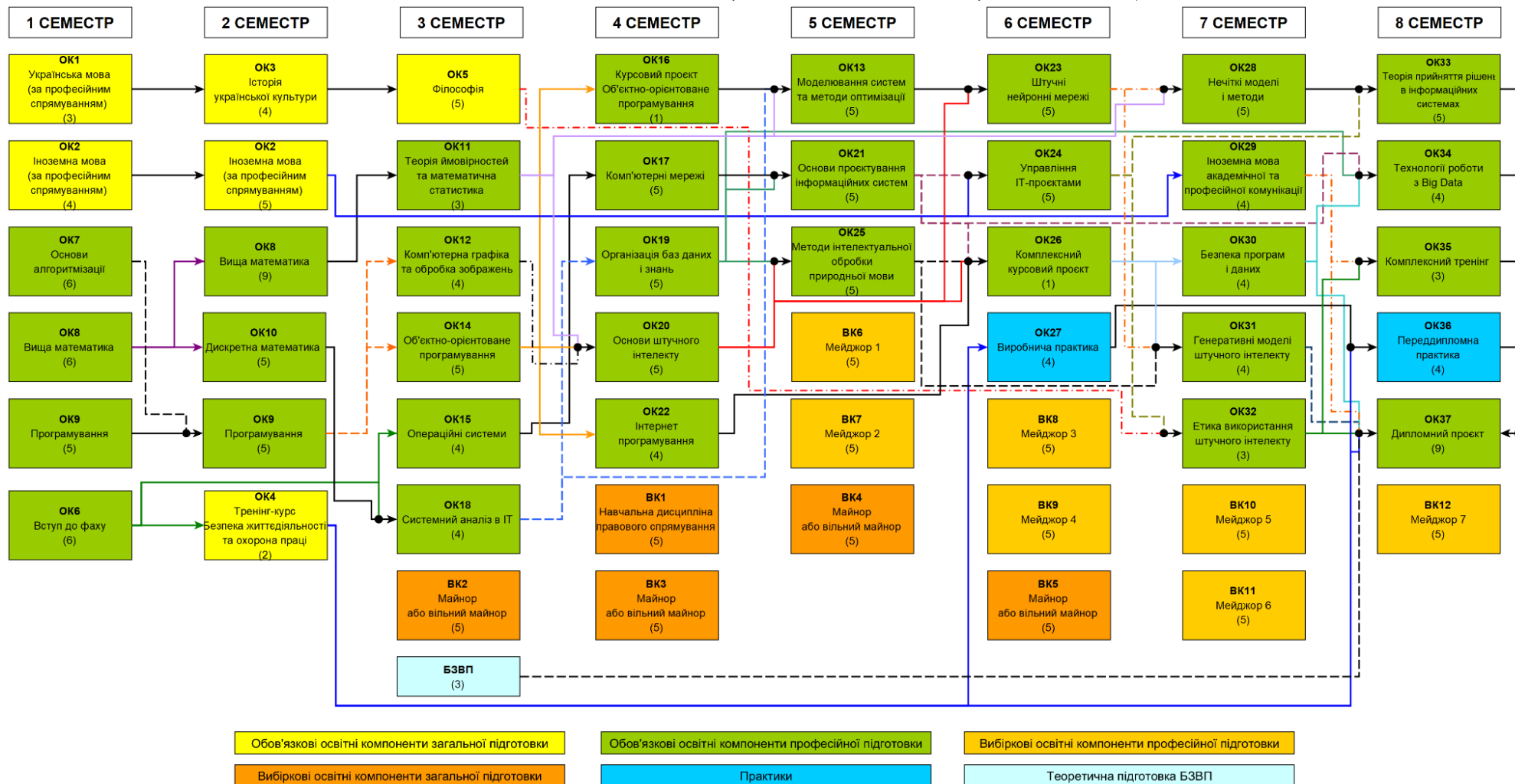
Обсяг кожної вибіркової навчальної дисципліни за спрямуванням – 5 кредитів ЄКТС.

Формою підсумкового контролю за вибірковою навчальною дисципліною правового спрямування – залік.

Вибіркова навчальна дисципліна правового спрямування викладається в 3 або 4, або 5, або 6 семестрі для здобувачів вищої освіти очної (денної) форми навчання. Семестр, у якому викладається дисципліна, визначається навчальним планом освітньої програми.

Обсяг вибіркової навчальної дисципліни мейджора - 5 кредитів ЄКТС. Формою підсумкового контролю дисциплін мейджорів є екзамен (іспит). Дисципліни мейджори викладаються в 3, 4, 5, 6, 7, 8 семестрі для здобувачів вищої освіти денної (очної) форми навчання. Кількість дисциплін мейджорів, яка викладається в певному семестрі, визначається навчальним планом освітньої програми.

4.3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ F «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ», СПЕЦІАЛЬНІСТЬ: F6 «ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ»
ОПП «ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ



V. ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Атестація за освітньою програмою здійснюється екзаменаційною комісією (ЕК) відповідно до вимог стандарту вищої освіти після виконання здобувачами вищої освіти всіх вимог освітньої програми та навчального плану.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	ХНЕУ ім. С. Кузнеця розробляє та затверджує: Положення про атестацію здобувачів вищої освіти ХНЕУ ім. С. Кузнеця; регламент перевірки кваліфікаційних (дипломних) робіт на унікальність. Кафедрою затверджується нормативи унікальності текстів кваліфікаційних (дипломного проєкту) робіт. Атестація осіб, які здобувають ступінь бакалавра, здійснюється екзаменаційною комісією (ЕК), до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань. Атестація здійснюється відкрито і публічно. Кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) – це робота здобувача, яка виконується на завершальному етапі здобуття кваліфікації бакалавра з інформаційних систем та технологій для встановлення відповідності отриманих здобувачами вищої освіти результатів навчання (компетентностей) вимогам освітньої програми. Вона є кваліфікаційним документом, на підставі якого ЕК визначає рівень теоретичної підготовки випускника, його готовність до самостійної роботи за фахом і приймає рішення щодо присвоєння відповідної кваліфікації та видачу диплома. У дипломному проєкті не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Дипломний проєкт є інструментом закріплення та демонстрації сформованих упродовж навчання загальних та спеціальних компетентностей відповідно до освітньо-професійної програми. Для оприлюднення та публічного ознайомлення зі змістом дипломного проєкту, запобігання академічного плагіату дипломні проєкти розміщуються на інформаційних ресурсах Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.
Вимоги до публічного захисту	Публічний захист осіб, які здобувають ступінь бакалавра, здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань. Атестація здійснюється відкрито і публічно. У процесі підготовки і захисту кваліфікаційної роботи випускник повинен продемонструвати знання і вміння проводити аналіз властивостей об'єкта проектування, обґрунтування вибору технічного і програмного забезпечення, виконання проєктних робіт, розроблення прикладного програмного забезпечення, використання сучасних інформаційних систем на всіх стадіях розробки, уміння чітко і впевнено викладати зміст виконаних досліджень, аргументовано відповідати на запитання і вести дискусію. Доповідь здобувача вищої освіти повинна супроводжуватися презентаційними матеріалами, призначеними для загального перегляду.

VI. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості в Університеті розроблені на підставі Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG), статті 16 Закону України «Про вищу освіту».

Політика щодо забезпечення якості вищої освіти	Основні принципи внутрішнього забезпечення якості освіти у ХНЕУ ім. С. Кузнеця: відповідальності; відповідності; адекватності; автономності; вимірюваності; академічної культури; відкритості. Основні процедури внутрішнього забезпечення якості освіти в ХНЕУ ім. С. Кузнеця: формалізація політики якості, стратегічних цілей, завдань постійного поліпшення якості; забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації; забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти; підготовка та проведення маркетингово-моніторингових та соціально-психологічних досліджень для визначення потреб ринку праці, вимог стейкхолдерів вищої освіти, якості надання освітніх послуг і задоволеності якістю освітньої діяльності та якістю освіти; залучення стейкхолдерів вищої освіти (здобувачів вищої освіти, роботодавців, представників академічної спільноти тощо) до прийняття рішень за напрямками внутрішнього забезпечення якості; зовнішнє оцінювання якості діяльності ХНЕУ ім. С. Кузнеця за результатами участі в національних та міжнародних рейтингах, виконання Ліцензійних вимог, акредитації. Напрями: розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм; забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників; забезпечення студентоцентрованого навчання, викладання та оцінювання здобувачів вищої освіти; забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу; забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом.
Забезпечення якості розроблення, затвердження, моніторингу, перегляду та оновлення освітніх програм	Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм здійснюється згідно з діючими нормативними актами в ХНЕУ ім. С. Кузнеця. Перегляд освітніх програм здійснюється на основі аналізу задоволення освітніх потреб здобувачів вищої освіти: можливості побудови індивідуальної траєкторії навчання, дотримання академічних свобод в освітньому процесі, задоволеності якістю освітньої програми, тощо; роботодавців: якості формування загальних та фахових компетентностей, актуальних та соціальних навичок (softskills); інших стейкхолдерів. Для перегляду освітніх програм використовуються: онлайн опитування, проведення дослідження фокус-групи, аналіз документів, аналіз ситуації, групою відповідно до вимог щодо структури та змісту освітньої програми. Періодичність перегляду освітніх програм здійснюється: а) щорічно за результатами моніторингу; б) після

	завершення освітньої програми здобувачами вищої освіти, в) в разі зміни законодавчої та нормативної бази.
Забезпечення зарахування, досягнення, визнання та атестація здобувачів	Оцінювання здобувачів вищої освіти є послідовним, прозорим та проводиться відповідно до встановлених в Університеті процедур згідно з нормативними актами. Щорічне оцінювання здобувачів освіти здійснюється відповідно до визначених освітньою програмою форм контролю; порядку оцінювання результатів навчання, що висвітлюється в робочих програмах навчальних дисциплін, робочих планах (технологічних картах) навчальних дисциплін, силабусах навчальних дисциплін; обліку результатів навчання, який ведеться з використанням інформаційного середовища Персональної навчальної системи (ПНС) Університету. Оцінювання здобувачів вищої освіти здійснюється на основі 100-бальної накопичувальної бально-рейтингової системи.
Забезпечення якості студентоцентрованого навчання, викладання та оцінювання	Планування, розподіл та надання навчальних ресурсів і забезпечення підтримки здобувачів вищої освіти враховують їх потреби та принципи студентоцентрованого навчання. Внутрішнє забезпечення якості вищої освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а здобувачі вищої освіти поінформовані про їх наявність.
Забезпечення якості науково-педагогічних працівників	Щорічне рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників, кафедр і факультетів Університету здійснюється за рахунок використання механізмів оцінювання та самооцінювання результативності науково-педагогічної діяльності, її спрямованості на пріоритети розвитку національної системи вищої освіти, стратегії розвитку Університету, особистісного професійного розвитку науково-педагогічних працівників. Підсумки рейтингового оцінювання підводяться за результатами діяльності, досягнутими протягом календарного року. Оприлюднення результатів щорічного оцінювання науково-педагогічних працівників, кафедр та факультетів відбувається на засіданні вченої ради Університету.
Ресурсне забезпечення освітнього процесу (навчальні ресурси та підтримка здобувачів вищої освіти)	Заклад вищої освіти забезпечує освітній процес необхідними та доступними ресурсами (кадровими, методичними, матеріальними, інформаційними та ін.) та здійснює відповідну підтримку здобувачів вищої освіти. Організаційно-методична підтримка самостійної роботи здобувачів вищої освіти полягає у розробці методичних, дидактичних, інструктивних матеріалів, наданні можливості формувати, закріплювати, поглиблювати й систематизувати отримані під час аудиторних занять знання та вміння, здійснювати самопідготовку й самоконтроль опанування освітньої-професійної програми та реалізується через Персональну навчальну систему ХНЕУ ім. С. Кузнеця.
Інформаційне забезпечення (інформаційний менеджмент)	З метою управління освітнім процесом розроблено ефективну політику в сфері інформаційного менеджменту та відповідну інтегровану інформаційну систему управління освітнім процесом. Дана система передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом, зокрема: забезпечення

	проведення вступної кампанії, планування та організацію освітнього процесу; доступ до навчальних ресурсів; облік та аналіз успішності здобувачів вищої освіти; адміністрування основних та допоміжних процесів забезпечення освітньої діяльності; управління кадрами та ін.
Публічність інформації про освітні програми, освітню, наукову діяльність	Достовірна, об'єктивна, актуальна, своєчасна та легкодоступна інформація за освітньо-професійною програмою публікується на сайті ХНЕУ ім. С. Кузнеця, включаючи програми для потенційних здобувачів вищої освіти, випускників, інших стейкхолдерів і громадськості. Публічною є інформація про освітню діяльність за спеціальністю, включаючи критерії відбору на навчання; заплановані результати навчання за цією програмою; процедури навчання, викладання та оцінювання, що використовуються тощо.
Забезпечення академічної доброчесності	Забезпечення запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників закладу вищої освіти та здобувачів вищої освіти реалізується через політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, регулюється такими документами ХНЕУ ім. С. Кузнеця: Кодекс академічної доброчесності; Кодекс професійної етики та організаційної культури працівників і здобувачів вищої освіти ХНЕУ ім. С. Кузнеця; Положення про комісію з питань академічної доброчесності ХНЕУ ім. С. Кузнеця. Перевірка наукових праць науково-педагогічних працівників Університету та здобувачів вищої освіти здійснюється за допомогою інтернет-сервісів на основі відкритих інтернет-ресурсів та системи StrikePlagiarism.com, що діє на підставі Ліцензійного Договору про надання права користування антиплагіатним програмним забезпеченням.

Пояснювальна записка

Матриця відповідності визначених компетентностей дескрипторам НРК та матриця відповідності визначених результатів навчання та компетентностей представлені в Таблицях 1 – 3.

Таблиця 1

Матриця відповідності визначених компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК		Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності					
КЗ 1.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	+	+	+	+
КЗ 2.	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	+	+	+	+
КЗ 3.	Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.	+	+	+	+
КЗ 4.	Здатність спілкуватися іноземною мовою.	+	+	+	+
КЗ 5.	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	+	+	+	+
КЗ 6.	Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.	+	+	+	+
КЗ 7.	Здатність розробляти та управляти проектами.	+	+	+	+
КЗ 8.	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	+	+	+	+
КЗ 9.	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.	+		+	+
КЗ 10.	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	+	+	+	+
КЗ 11.	Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких проявів недоброчесності.	+	+		+
КЗ 12.	Здатність захищати Батьківщину	+	+		+
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності					
КС 1.	Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.	+	+		

КС 2.	Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури.	+	+		+
КС 3.	Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними.	+	+		+
КС 4.	Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).	+	+		
КС 5.	Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.		+	+	
КС 6.	Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків.	+	+		+
КС 7.	Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення.		+		+
КС 8.	Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу.	+	+		
КС 9.	Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.		+	+	+
КС 10.	Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.	+	+	+	
КС 11.	Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів.	+	+		
КС 12.	Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).		+	+	+

КС13.	Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень.		+	+	+
КС 14.	Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).	+		+	+
КС 15	Здатність аналізувати сучасні тенденції розвитку інформаційних систем штучного інтелекту.	+		+	
КС 16	Здатність формувати набори даних для навчання інформаційних моделей штучного інтелекту, проєктувати нові моделі або обирати відповідні з тих, що вже існують.	+	+		+
КС 17	Здатність виконувати навчання нейромережових моделей штучного інтелекту, оцінювати та контролювати їх якість в процесі використання.	+	+	+	+
КС 18	Здатність застосовувати відповідні методи нечіткої обробки даних.	+	+		+
КС 19	Здатність оцінювати ризики неетичного використання інформаційних моделей штучного інтелекту для вирішення прикладних задач.	+		+	

Матриця відповідності визначених результатів навчання, загальних компетентностей та освітніх компонентів

ПРН	ІК	Загальні компетентності											
		К 3 1	К 3 2	К 3 3	К 3 4	К 3 5	К 3 6	К 3 7	К 3 8	К 3 9	К 3 10	К 3 11	К3 12
ПРН 1.	OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7	OK6 OK8 OK11 OK12 OK13 OK25	OK8 OK12 OK13	OK6 OK13			OK6 OK11 OK12						
ПРН 2.	OK8 OK9 OK10 OK11 OK12 OK13 OK14 OK15 OK16	OK5 OK7 OK10 OK16 OK18 OK23 OK28 OK31 OK33	OK7 OK10 OK13 OK16 OK20 OK23 OK33	OK13	OK29 OK31	OK7 OK8 OK10	OK5 OK7 OK10 OK20 OK23 OK25 OK33	OK20 OK27 OK33	OK7 OK33		OK1 OK5 OK7		
ПРН 3.	OK17 OK18 OK19 OK20 OK21 OK22 OK23	OK5 OK14 OK31	OK9 OK14 OK17	OK6 OK9 OK14 OK16 OK17 OK31				OK24	OK7 OK9 OK14 OK16 OK17		OK1 OK3 OK5		
ПРН 4.	OK24 OK25 OK26 OK27 OK28 OK29	OK5 OK18 OK32 OK33	OK21 OK33	OK6 OK21 OK32		OK18 OK21	OK2 OK5 OK20 OK28 OK33	OK24 OK27	OK24 OK25 OK33	OK3 OK4 OK32	OK1 OK3 OK5	OK6 OK36 OK37	
ПРН 5.	OK30 OK31 OK32		OK23 OK15	OK6 OK23				OK23 OK24 OK35	OK23 OK25				
ПРН 6.	OK33 OK34 OK35 OK36 OK37	OK5 OK13 OK22 OK23	OK13 OK22 OK23	OK6 OK22 OK23	OK2 OK23 OK29	OK6 OK22 OK23		OK22 OK24 OK35	OK22 OK23	OK3 OK4	OK1 OK3 OK5 OK6		
ПРН 7.		OK5 OK13 OK15	OK13 OK15	OK6 OK15 OK13					OK25				
ПРН 8.			OK1 OK24 OK35	OK6 OK24 OK35			OK1 OK2 OK5 OK24 OK35	OK24 OK35	OK24 OK35				
ПРН 9.		OK5 OK18 OK33	OK18 OK33	OK6 OK18	OK2 OK29	OK21	OK5 OK21 OK33	OK22 OK24 OK33	OK21 OK33				
ПРН 10.			OK1 OK3 OK4	OK3 OK4 OK36			OK1 OK2 OK3 OK5 OK33		OK3 OK4	OK3 OK4 OK25	OK1 OK3 OK4 OK25 OK32		
ПРН 11.			OK36 OK37	OK6 OK36 OK37		OK31 OK32	OK2 OK3 OK5 OK36 OK37	OK24 OK35 OK36 OK37	OK36 OK37			OK6 OK31 OK32 OK36 OK37	
ПРН 12.													
ПРН 13.													
ПРН 14													БЗВП

Гарант ОП

підписано

Сергій УДОВЕНКО

Таблиця 3

Матриця відповідності визначених результатів навчання, спеціальних компетентностей та освітніх компонентів

ПРН	ІК	Спеціальні компетентності																		
		КС 1	КС 2	КС 3	КС 4	КС 5	КС 6	КС 7	КС 8	КС 9	КС 10	КС 11	КС 12	КС 13	КС 14	КС 15	КС 16	КС 17	КС 18	КС 19
ПРН 1.	OK1 OK2 OK3 OK4 OK5	OK13			OK18 OK20 OK21 OK23 OK28		OK30 OK33					OK8 OK13		OK8 OK13 OK23						
ПРН 2.	OK6 OK7 OK8 OK9 OK10	OK18 OK20 OK28 OK31 OK33	OK18 OK23		OK7 OK16 OK18 OK31		OK30 OK33				OK18 OK20 OK23	OK10 OK13 OK18 OK28 OK33		OK8 OK13						
ПРН 3.	OK11 OK12 OK13 OK14 OK15 OK16 OK17 OK18			OK22 OK28 OK31	OK7 OK9 OK14 OK16 OK17 OK18 OK19 OK31	OK17 OK24 OK33								OK8 OK13						
ПРН 4.	OK19 OK20 OK21 OK22 OK23	OK18 OK24 OK33	OK21 OK24 OK32	OK17 OK28	OK19 OK21	OK19 OK21 OK32 OK33	OK19 OK23 OK28 OK32 OK33				OK17 OK19 OK21 OK22	OK17 OK13 OK23	OK17 OK24		OK24 OK35					
ПРН 5.	OK24 OK25 OK26 OK27	OK25		OK9 OK15	OK23	OK25			OK23		OK23 OK17 OK15 OK21			OK13						
ПРН 6.	OK28 OK29 OK30 OK31	OK22 OK31	OK19 OK22 OK34				OK22 OK30				OK19 OK23		OK6 OK28 OK31 OK34		OK22 OK24 OK35					
ПРН 7.	OK32 OK33			OK15 OK17	OK15	OK21			OK25						OK28 OK35					
ПРН 8.	OK34 OK35 OK36 OK37	OK24 OK34	OK21 OK24 OK36 OK35	OK24 OK35	OK24 OK35	OK24 OK35		OK21 OK24 OK35		OK24 OK34	OK21 OK24 OK35	OK13 OK24 OK35		OK13 OK24						
ПРН 9.		OK18 OK33		OK17 OK19	OK16 OK17 OK26	OK21 OK33	OK33	OK18 OK24					OK21 OK24	OK13 OK18						
ПРН 10.			OK4						OK4 OK25	OK4 OK22 OK33	OK4				OK4 OK22 OK35					
ПРН 11.		OK36 OK37							OK25 OK36 OK37	OK24 OK36 OK37	OK36 OK37	OK36 OK37		OK13 OK36 OK37	OK24 OK35 OK36 OK37					
ПРН 12.		OK23 OK35														OK20 OK23 OK25	OK20 OK23 OK31	OK25	OK28	OK28

ПРН	ІК	Спеціальні компетентності																		
		КС 1	КС 2	КС 3	КС 4	КС 5	КС 6	КС 7	КС 8	КС 9	КС 10	КС 11	КС 12	КС 13	КС 14	КС 15	КС 16	КС 17	КС 18	КС 19
																OK31 OK35				
ПРН 13.		OK13									OK31					OK32	OK32	OK20 OK23	OK31	OK31 OK32

Гарант ОП

підписано

Сергій УДОВЕНКО



РЕЦЕНЗІЯ
на освітньо-професійну програму «Штучний інтелект»
у галузі знань F «Інформаційні технології»
спеціальності F6 «Інформаційні системи і технології»
для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
що розроблена проектною групою кафедри інформатики та комп'ютерної техніки
факультету інформаційних технологій
Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця

Представлений на рецензування документ містить розгорнутий опис перспективної освітньо-професійної програми «Штучний інтелект», розробленої з метою забезпечення здобувачів вищої освіти ґрунтовними знаннями та практичними навичками, необхідними для успішної діяльності в сфері штучного інтелекту. Програма, ініційована Харківським національним економічним університетом імені Семена Кузнеця, підкреслює прагнення закладу до забезпечення високого рівня освіти, що відповідає актуальним вимогам технологічного прогресу та встановленим освітнім стандартам України.

Програма формулює чітку мету - підготовку всебічно розвинених фахівців у галузі штучного інтелекту. Це передбачає сприяння розвитку як загальних, так і професійних компетентностей у сфері інформаційних технологій, а також здатності до практичного застосування моделей та систем штучного інтелекту. Перевагою програми можна вважати її орієнтацію на практичне застосування засобів штучного інтелекту. Вона має на меті забезпечити здобувачів освіти необхідними навичками для розв'язання реальних завдань у різноманітних секторах, зокрема бізнесі, інформаційних технологіях, медицині, освіті, фінансах, управлінні контентом, журналістиці та рекламі.

ОПП вирізняється особливим наголосом на етичних аспектах застосування ШІ і сприяє відповідальному застосуванню набутих професійних компетентностей та розвитку критичного мислення. Програма також приділяє увагу формуванню та розвитку «м'яких навичок», загальної інформаційної грамотності, абстрактного мислення та володіння іноземною мовою. Ці компетентності є визначальними для досягнення професійного успіху в галузі ШІ, яка вимагає як глибокої технічної експертизи, так і розвинених когнітивних здібностей.

Структуру програми можна вважати добре організованою, зокрема завдяки логічному структуруванню циклів загальної та професійної підготовки. Така структура забезпечує збалансований процес навчання, що ефективно поєднує фундаментальні знання зі спеціалізованими навичками. Програма охоплює широкий спектр обов'язкових та вибіркових освітніх компонентів, а також передбачає практичне навчання у форматі проєктів.



Вважаю, що ОПП «Штучний інтелект» відповідає всім необхідним вимогам, адже поєднує вивчення ключових теоретичних принципів використання систем штучного інтелекту з набуттям професійних компетентностей щодо їх практичного застосування, що відповідає вимогам та очікуванням роботодавців. Програма передбачає вивчення актуальні та сучасні в

сфері штучного інтелекту освітні компоненти. Освітньо-професійну програму «Штучний інтелект» можна рекомендувати до впровадження для підготовки ІТ-спеціалістів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти в Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця.

Директор
ТОВ «САЙТОСС»



Луців В.В.



Politechnika Łódzka

Instytut Matematyki

REVIEW

of the “Artificial Intelligence” educational program of bachelor level
for F6 “Information systems and technologies” specialty

proposed by

Informatics and Computer Engineering Department
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics.

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics offers an AI program that teaches students the basics and advanced skills they need to get modern tech jobs related to AI industry. The course covers basics AI concepts, practical skills, and different related fields, helping students understand both theory and its application to solve real-world problems.

The program gives students an understanding of known traditional AI methods, such as neural networks, decision-making strategies, and recent generative AI models. Educational program is focused on machine learning and optimization techniques, making sure graduates have the skills needed to apply AI tools in different fields.

The program keeps the balance between general education courses like English, philosophy and history, professional core subjects (related to IT and AI), and elective courses. Unlike many AI programs that are focused mainly on technical aspects, this one emphasizes the ethical implications of AI usage, ensuring students could navigate responsibly in the fast-growing AI domain. Modules on AI ethics, risk assessment in IT, and cybersecurity make this program future-oriented.

The AI field is naturally interdisciplinary, so the program may benefit in the future from interdisciplinary collaboration (including the scientific one) with courses and educational programs based on psychology, cognitive science, and economics to provide a broader understanding of AI-human interactions.

The Artificial Intelligence bachelor’s program at Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics is an ambitious, well-structured, and industry-aligned curriculum designed to teach AI professionals capable of driving innovation across sectors. With a focus on technical aspects, ethical considerations, and solving practical problems, this program seems to be a good choice for students searching for jobs and prospectives in IT/AI industries, design, AI-agentic and intelligent systems design, machine learning and deep learning applications.

Reviewer:
Lyudmyla Kirichenko,
D.Eng.S.
Associate Professor,
Institute of Mathematics,
Lodz University of Technology.

lyudmyla.kirichenko@p.lodz.pl

Al. Politechniki 8, 93-590 Łódź, budynek B9
tel. +48 42 631-36-17, fax +48 42 631-38-65, w7i73@adm.p.lodz.pl
Adres do korespondencji:
ul. Żeromskiego 116, 90-924 Łódź



ВІДГУК

на освітню програму «Штучний інтелект» бакалаврського рівня
для спеціальності F6 «Інформаційні системи та технології»,
Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця

Розвиток інформаційних систем та технологій вимагає від фахівців розуміння традиційних методів штучного інтелекту, що пов'язані з використанням нейронних мереж, інтелектуальних стратегій прийняття рішень та генеративних моделей. У зв'язку з цим якісна підготовка здобувачів вищої освіти в сфері інтелектуальних інформаційних технологій є важливою задачею.

Харківський національний економічний університет імені С. Кузнеця має можливості (зокрема, кадровий потенціал та сучасну матеріально-технічну базу) для успішного виконання завдань з підготовки бакалаврів за освітньою програмою «Штучний інтелект» для спеціальності F6 «Інформаційні системи та технології». Надана на рецензування освітня програма є добре структурованою та галузево-орієнтованою програмою, що розроблена для навчання фахівців з інформаційних систем, здатних використовувати інновації в різних секторах науки та промисловості з застосуванням сучасних засобів штучного інтелекту.

Слід відзначити, що програма зберігає баланс між загальноосвітніми курсами та професійними основними і факультативними дисциплінами, пов'язаними з інформаційними технологіями та штучним інтелектом. Зокрема, модулі з етики штучного інтелекту, кібербезпеки та оцінки ризиків в інформаційних системах орієнтують цю програму на можливі виклики сучасного розвитку нашого суспільства в майбутньому.

Програма містить обов'язкові та вибіркові дисципліни загальним обсягом 240 кредитів і розрахована на типові 3 роки 10 місяців навчання на рівні бакалавра. Крім того, вона визначає очікувані результати навчання для випускників та сприяє доступності формування індивідуальних навчальних траєкторій.

В цілому, надана на рецензування освітня програма «Штучний інтелект» відповідає запитам стейкхолдерів та вимогам підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності F6 «Інформаційні системи та технології» за зазначеними напрямками підготовки та комплексним набором компетенцій.

Завідувач кафедри математичного
забезпечення комп'ютерних систем
Одеського національного університету
імені І.І. Мечникова,
доктор технічних наук, професор

Євгеній МАЛАХОВ



ОСОБИСТИЙ ПІДПИС *Є. Малахова*

В. Овчарук

ЗАСВІДЧУЮ

ІНСПЕКТОР ВІДДІЛУ КАДРІВ

В. Овчарук