

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Штучний інтелект і технології аналізу даних»

**Першого рівня вищої освіти
за спеціальністю F4 «Системний аналіз та наука про дані»
галузі знань F Інформаційні технології
кваліфікація: Бакалавр з системного аналізу**

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

**Голова вченої ради _____ / Митник М.М. /
(протокол № 4 від "17" квітня 2025 р.)**

Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2025 р.

**Ректор _____ / Митник М.М. /
(наказ № 4/7-326 від "18" квітня 2025 р.)**

Тернопіль 2025 р.

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

В.о. завідувача кафедри систем
штучного інтелекту та аналізу даних



Василь ЯЦИШИН

Декан факультету
комп'ютерно-інформаційних
систем і програмної інженерії



Ігор БАРАН

Голова експертної ради роботодавців
кафедри систем штучного інтелекту
та аналізу даних, директор ТОВ «Дрімс
Інновейтів Технолоджіс» (за згодою)



Андрій ДЕРЕНЬ

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою спеціальності F4 «Системний аналіз та наука про дані» Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (далі – ТНТУ) на основі стандарту вищої освіти за спеціальністю 124 «Системний аналіз» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (від 13.11.2018 р. наказ №1245) у складі:

1. Василь ЯЦИШИН, кандидат технічних наук, доцент, в.о. завідувача кафедри систем штучного інтелекту та аналізу даних Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя – керівник робочої групи, гарант освітньої програми.

2. Олег ЯСНІЙ, доктор технічних наук, професор, професор кафедри систем штучного інтелекту та аналізу даних Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя.

3. Олег ПАСТУХ, доктор технічних наук, професор, професор кафедри програмної інженерії Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя.

4. Андрій ДЕРЕНЬ – директор ТОВ «Дрімс Інновейтів Технолоджіс».

5. Владислав ШАПОВАЛОВ – здобувач вищої освіти, група СА-31.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

- Бревус Галина Богданівна (директор) ТОВ «РЕВОРК-СПЕЙС»;
- Цебрій Олексій Романович (директор) ТОВ «ЕМЕЙЗІНУМ»;
- Череватий Олег Павлович (директор) ТОВ «ЯВАРЕ».

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності F4 "Системний аналіз та наука про дані"

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, кафедра систем штучного інтелекту та аналізу даних
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти - Бакалавр Спеціальність – F4 Системний аналіз та наука про дані Освітня кваліфікація - бакалавр з системного аналізу
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Штучний інтелект і технології аналізу даних» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю F4 «Системний аналіз та наука про дані» галузі знань F «Інформаційні технології»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний. Обсяг освітньої програми бакалавра: – на базі повної загальної освіти - 240 кредитів ЄКТС; – на базі НРК5 заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, максимальний обсяг яких визначено стандартом вищої освіти бакалавра (за відсутності стандарту – не більше 60 кредитів ЄКТС).
Форми здобуття освіти	Денна, заочна
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти або ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») або ступеня «фаховий молодший бакалавр»
Мова(и) викладання	Українська
Розрахункові строки виконання освітньої програми	На базі повної загальної середньої освіти – 3р. 10м. На базі НРК5 – 2р. 10м.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://tntu.edu.ua/?p=uk/structure/faculties
2 – Мета освітньої програми	
Мета освітньої програми полягає у підготовці висококваліфікованих та конкурентоздатних фахівців з системного аналізу в умовах цифрової економіки, здатних визначати та розв'язувати складні проблеми у різних доменах з використанням сучасних методів і засобів системного аналізу, штучного інтелекту і технологій аналізу даних.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань: F Інформаційні технології Спеціальність: F4 Системний аналіз та наука про дані

Орієнтація освітньої програми	Освітня програма орієнтована на підготовку ІТ-фахівців, здатних застосовувати математичні методи та інформаційні технології, методи штучного інтелекту і технології аналізу даних в процесі аналізу, моделювання, прогнозування, проектування та прийняття рішень стосовно складних систем різної природи (інформаційних, економічних, фінансових, соціальних, технічних, організаційних, екологічних тощо).
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Основний фокус освітньої програми спрямований на підготовку фахівців ІТ-галузі шляхом формування у них знань та умінь щодо розробки і застосування математичного та програмного забезпечення, сучасних інформаційних технологій, методів і засобів штучного інтелекту, технологій аналізу даних, методів оптимізації, дослідження операцій і теорії ігор при розв'язанні складних проблем, в тому числі в умовах невизначеності. Ключові слова: системний аналіз, методи оптимізації, штучний інтелект, аналіз даних, інформаційні технології.
Особливості програми	Формування у фахівців з системного аналізу знань та навиків щодо створення та застосування сучасних методів штучного інтелекту і технологій аналізу даних при дослідженні, моделюванні та оптимізації складних систем різної природи.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Бакалаври з системного аналізу можуть займати посади фахівців у сфері розробки, моделювання, оптимізації, аналітики, впровадження та супроводження математичного і програмного забезпечення в галузі інформаційних технологій. У відповідності до номенклатури Національного класифікатора професій ДК 003:2010, випускники можуть працювати за професіями: 213 – Професіонал в галузі обчислень (комп'ютеризації) 2131 – Професіонал в галузі обчислювальних систем 2131.2 – Адміністратор бази даних; Адміністратор даних; Аналітик комп'ютерних систем 2132 – Професіонал в галузі програмування 2132.2 – Розробник комп'ютерних програм; Інженер-програміст; Програміст (база даних); Програміст прикладний 2139 – Професіонал в інших галузях обчислень (комп'ютеризації) 2433.2 – Аналітик консолідованої інформації 3121 – Технік-програміст 3121.2 – Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, навчання з використанням електронних навчальних курсів в системі ATutor, самонавчання, навчання на основі досліджень, формування практичних умінь на базах практики згідно укладених договорів. Основні види занять: лекції (мультимедійні, інтерактивні), семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійне навчання на основі електронного навчального курсу, підручників та конспектів, консультації з викладачами, виконання курсових проєктів/робіт, підготовка кваліфікаційної роботи бакалавра або складання кваліфікаційного екзамену (за вибором студента). Самостійна робота студентів забезпечується системою електронного навчання Atutor. Здобуття практичних умінь забезпечується проходженням практик. Обов'язковим елементом навчання є написання та захист кваліфікаційної роботи або складання кваліфікаційного екзамену.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами. Методи оцінювання: письмові та усні екзамени, тестування засобами електронних навчальних курсів в системі Atutor, звіти лабораторних робіт, реферати, презентації, індивідуальні завдання, захист курсових робіт та проєктів, публічний захист кваліфікаційної роботи бакалавра або складання кваліфікаційного екзамену. Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Можливий ректорський контроль. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, лабораторні звіти, презентації, захист курсових робіт та проєктів, звітів з практик. Атестація у формі кваліфікаційного екзамену або публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми системного аналізу у професійній діяльності або в процесі навчання, що передбачають застосування теоретичних положень та методів системного аналізу та інформаційних технологій і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності	K01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. K02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. K03. Здатність планувати і управляти часом. K04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. K05. Здатність спілкуватися державною мовою усно і письмово. K06. Здатність спілкуватися іноземною мовою. K07. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

	K08. Здатність бути критичним і самокритичним. K09. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. K10. Здатність працювати автономно. K11. Здатність генерувати нові ідеї (креативність) K12. Здатність працювати в команді. K13. Здатність працювати в міжнародному контексті. K14. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. K15. 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 громадянства України. K16. 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. K16¹. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	K17. Здатність використовувати системний аналіз як сучасну спеціальності міждисциплінарну методологію, що базується на прикладних математичних методах та сучасних інформаційних технологіях і орієнтована на вирішення задач аналізу і синтезу технічних, економічних, соціальних, екологічних та інших складних систем. K18. Здатність формалізувати проблеми, описані природною мовою, у тому числі за допомогою математичних методів, застосовувати загальні підходи до математичного моделювання конкретних процесів. K19. Здатність будувати математично коректні моделі статичних та динамічних процесів і систем із зосередженими та розподіленими параметрами із врахуванням невизначеності зовнішніх та внутрішніх факторів. K20. Здатність визначати основні чинники, які впливають на розвиток фізичних, економічних, соціальних процесів, виокремлювати в них стохастичні та невизначені показники, формулювати їх у вигляді випадкових або нечітких величин, векторів, процесів та досліджувати залежності між ними. K21. Здатність формулювати задачі оптимізації при проектуванні систем управління та прийняття рішень, а саме: математичні моделі, критерії оптимальності, обмеження, цілі управління; обирати раціональні методи та алгоритми розв'язання задач оптимізації та оптимального керування. K22. Здатність до комп'ютерної реалізації математичних моделей реальних систем і процесів; проектувати, застосовувати і супроводжувати програмні засоби моделювання, прийняття рішень, оптимізації, обробки інформації, інтелектуального аналізу даних.

	K23. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології для комп'ютерної реалізації математичних моделей та прогнозування поведінки конкретних систем а саме: об'єктно-орієнтований підхід при проектуванні складних систем різної природи, прикладні математичні пакети, застосування баз даних і знань. K24. Здатність організовувати роботу з аналізу та проектування складних систем, створення відповідних інформаційних технологій та програмного забезпечення. K25. Здатність представляти математичні аргументи і висновки з них з ясністю і точністю і в таких формах, які підходять для аудиторії як усно так і в письмовій формі. K26. Здатність розробляти експериментальні та спостережувальні дослідження і аналізувати дані, отримані в них. K27. Здатність системно аналізувати свою професійну і соціальну діяльність, оцінювати накопичений досвід. K28. Здатність розробляти та програмно реалізовувати сценарії аналізу складних систем в умовах невизначеності методами і засобами штучного інтелекту. K29. Здатність розробляти і впроваджувати математичне та програмне забезпечення при аналізі великих даних(за об'ємом даних та простором ознак даних). K30. Здатність проводити аналіз великих даних методами і засобами штучного інтелекту. K31. Здатність використовувати спеціальні набори практик та процедур для розгортання та супроводу моделей машинного навчання в неоднорідних інформаційних та програмно-апаратних середовищах.
--	---

7 – Програмні результати навчання

- ПР01. Знати і вміти застосовувати на практиці диференціальне та інтегральне числення, ряди та інтеграл Фур'є, аналітичну геометрію, лінійну алгебру та векторний аналіз, функціональний аналіз та дискретну математику в обсязі, необхідному для вирішення типових завдань системного аналізу.
- ПР02. Вміти використовувати стандартні схеми для розв'язання комбінаторних та логічних задач, що сформульовані природною мовою, застосовувати класичні алгоритми для перевірки властивостей та класифікації об'єктів, множин, відношень, графів, груп, кілець, решіток, булевих функцій тощо.
- ПР03. Вміти визначати ймовірнісні розподіли стохастичних показників та факторів, що впливають на характеристики досліджуваних процесів, досліджувати властивості та знаходити характеристики багатовимірних випадкових векторів та використовувати їх для розв'язання прикладних задач, формалізувати стохастичні показники та фактори у вигляді випадкових величин, векторів, процесів.
- ПР04. Знати та вміти застосовувати базові методи якісного аналізу та інтегрування звичайних диференціальних рівнянь і систем, диференціальних рівнянь в частинних похідних, в тому числі рівнянь математичної фізики.
- ПР05. Знати основні положення теорії метричних просторів, лебегівської теорії міри та інтеграла, теорії обмежених лінійних операторів в банахових та гільбертових просторах, застосовувати техніку і методи функціонального аналізу для розв'язання задач керування складними процесами в умовах невизначеності.
- ПР06. Знати та вміти застосовувати основні методи постановки та вирішення задач системного аналізу в умовах невизначеності цілей, зовнішніх умов та конфліктів.

ПР07. Знати основи теорії оптимізації, оптимального керування, теорії прийняття рішень, вміти застосовувати їх на практиці для розв'язування прикладних задач управління і проектування складних систем.

ПР08. Володіти сучасними методами розробки програм і програмних комплексів та прийняття оптимальних рішень щодо складу програмного забезпечення, алгоритмів процедур і операцій.

ПР09. Вміти створювати ефективні алгоритми для обчислювальних задач системного аналізу та систем підтримки прийняття рішень.

ПР10. Знати архітектуру сучасних обчислювальних систем і комп'ютерних мереж.

ПР11. Знати і вміти застосовувати на практиці системи управління базами даних і знань та інформаційні системи.

ПР12. Застосовувати методи і засоби роботи з даними і знаннями, методи математичного, логіко-семантичного, об'єктного та імітаційного моделювання, технології системного і статистичного аналізу.

ПР13. Проектувати, реалізовувати, тестувати, впроваджувати, супроводжувати, експлуатувати програмні засоби роботи з даними і знаннями в комп'ютерних системах і мережах.

ПР14. Розуміти і застосовувати на практиці методи статистичного моделювання і прогнозування, оцінювати вихідні дані.

ПР15. Розуміти українську та іноземну мови на рівні, достатньому для обробки фахових інформаційно-літературних джерел, професійного усного і письмового спілкування, написання текстів за фаховою тематикою.

ПР16. Розуміти і реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ПР17. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

ПР17.1. Знати, уміти ухвалювати рішення та діяти у відповідності до принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності в середовищі здобувачів освіти та при провадженні професійної діяльності.

ПР18. Знати та уміти програмно реалізовувати методи і засоби штучного інтелекту у сценаріях аналізу складних систем в умовах невизначеності.

ПР19. Знати принципи розробки і застосування математичного та програмного забезпечення аналізу великих за об'ємом та/або простором ознак даних.

ПР20. Знати та вміти застосовувати на практиці методи і засоби штучного інтелекту в процесі аналізу великих даних.

ПР21. Застосовувати спеціальні набори практик і процедур розгортання та супроводу моделей машинного навчання в неоднорідних інформаційних та програмно-апаратних середовищах при аналізі складних систем.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчального процесу можуть залучатися професіонали з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної, творчої та фахової роботи.
Матеріально-технічне забезпечення	Реалізація освітньої програми забезпечується матеріально-технічними ресурсами університету і відповідає вимогам щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України. Приміщення для проведення навчальних занять забезпечені мультимедійним обладнанням,

	а робочі місця навчальних лабораторій комп'ютерами та необхідним обладнанням, устаткуванням потрібним для проведення занять під час навчального процесу.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідає вимогам щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України. Дисципліни забезпечені електронними навчальними курсами, розміщеними в системі ATutor, що включають необхідні методичні матеріали (лекції, лабораторні роботи, практичні роботи тощо), а також підсистему тестування рівня засвоєння знань. Діє Інститут дистанційного навчання, на який покладено функції розроблення, запровадження та координації зусиль із впровадження інформаційних технологій в освітній процес. Наявний інституційний репозитарій ELARTU, де розміщені електронні інформаційно-методичні розробки (збірники статей, збірники конференцій, методичні розробки, кваліфікаційні роботи випускників та інше). Наявний електронний каталог бібліотеки університету, де можна здійснити швидкий пошук книг, методичних розробок та інших матеріалів, що знаходяться в фондах бібліотеки у паперовій формі.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	У відповідності до угод ТНТУ.
Міжнародна кредитна мобільність	У відповідності до угод ТНТУ, угод про міжнародну академічну мобільність (Еразмус+ та двосторонні угоди з партнерами).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	У відповідності до норм чинного законодавства.

2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
Цикл загальної підготовки			
OK1	ІТ право	4,0	залік
OK2	Вища математика	10,0	екзамен, залік
OK3	Дискретна математика	4,5	екзамен
OK4	Обчислювальна математика	4,0	залік
OK5	Іноземна мова професійного спрямування	6,0	залік, екзамен
OK6	Історія та культура України	4,0	екзамен
OK7	Теорія ймовірностей та матстатистика	8,0	залік, екзамен
OK8	Техноекологія та цивільна безпека	4,0	залік
OK9	Ділова комунікація українською мовою	4,0	екзамен
OK10	Фізика	8,0	залік, екзамен
OK11	Фізичне виховання	4,0	залік
OK12	Філософія	4,0	екзамен
OK13	Диференціальні рівняння	4,0	залік
OK14	Методи оптимізації	4,0	екзамен
Разом за циклом загальної підготовки		72,5	
Цикл професійної підготовки			
OK15	Вступ до фаху	4,0	залік
OK16	Програмування	12,0	залік, екзамен
OK17	Організація баз даних та знань	8,0	залік, екзамен, курсowa робота
OK18	Алгоритми і структури даних	4,0	екзамен
OK19	Штучний інтелект	9,0	залік, екзамен, курсowий проєкт
OK20	Дослідження операцій і теорія ігор	4,0	екзамен
OK21	Методології системного аналізу	5,0	екзамен
OK22	Веб-технології	5,0	залік
OK23	Комп'ютерні мережі та MLOps	8,0	залік, екзамен, курсowий проєкт
OK24	Основи Prompt-інженерії	4,0	екзамен
OK25	Моделювання складних систем	4,0	залік
OK26	Інженерія програмного забезпечення	5,0	екзамен
OK27	Технології аналізу великих даних	8,0	залік, екзамен, курсowa робота
OK28	Управління ІТ-проектами	4,0	залік
OK29	Хмарні технології	4,0	екзамен
OK30	Теорія прийняття рішень	5,0	екзамен
OK31	Сучасні пошукові системи та бібліографія	4,0	залік
Разом за циклом професійної підготовки		97	

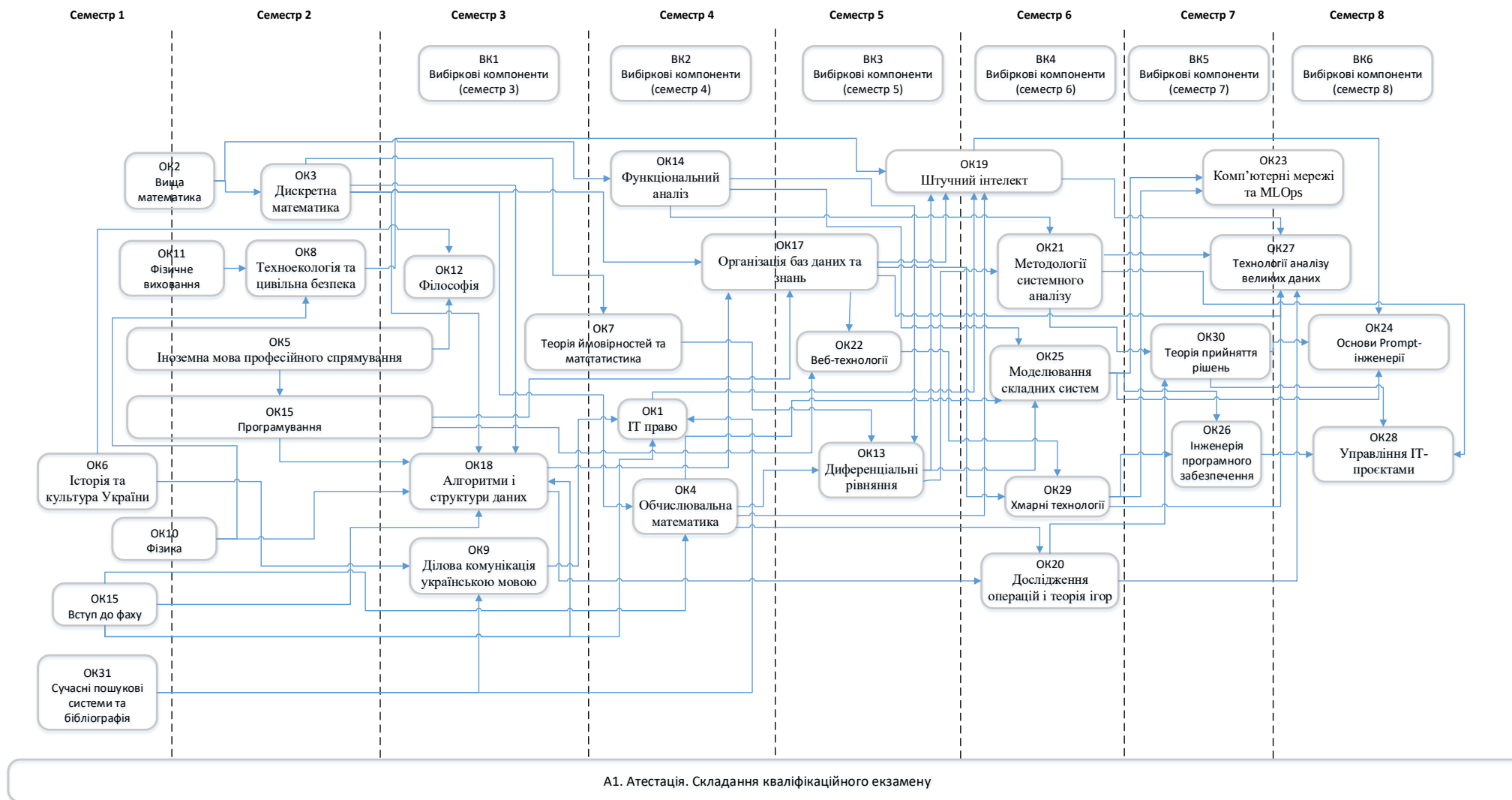
1	2	3	4
Практична підготовка			
ОК32	Навчальна практика	3,0	диф. залік
ОК33	Виробнича практика	3,0	диф. залік
ОК34	Технологічна практика	3,0	диф. залік
Разом за циклом практичної підготовки		9,0	
Атестація			
А1. Складання кваліфікаційного екзамену		1,5	
Разом за атестацію		1,5	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
Вибіркові компоненти освітньої програми			
Здобувачі вищої освіти обирають освітні вибіркові компоненти із запропонованого переліку у середовищі електронного навчання ТНТУ ATutor			
ВК0	Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки (семестр 4)	3	
ВК1	Вибіркові компоненти (семестр 3)	4	
ВК2	Вибіркові компоненти (семестр 5)	13	
ВК3	Вибіркові компоненти (семестр 6)	13	
ВК4	Вибіркові компоненти (семестр 7)	14	
ВК5	Вибіркові компоненти (семестр 8)	13	
Загальний обсяг вибірових компонент:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		240	

** Обов'язково включається до індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти чоловічої статі, громадян України, які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти на 2 курсі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти на основі ПЗСО, чи на першому році навчання бакалаврського рівня вищої освіти на основі НРК5.

Від проходження базової підготовки звільняються, і вибірова дисципліна не включається до ІНПЗ для здобувачів, які:

- визнані за станом здоров'я непридатними до військової служби;
- до набуття громадянства України пройшли військову службу в інших державах;
- проходили військову службу;
- мають сертифікат про проходження базової підготовки та здобуття військово-облікової спеціальності.
- здобувачі вищої освіти, які здобувають освіту за іншими (крім денної та дуальної) формами здобуття освіти, включаючи поєднані;
- здобувачі вищої освіти - іноземні громадяни.

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів освітньо-професійної програми «Штучний інтелект і технології аналізу даних» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти здійснюється у формі складання кваліфікаційного екзамену.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	OK01	OK02	OK03	OK04	OK05	OK06	OK07	OK08	OK09	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31
K01		+	+	+						+			+	+			+			+										+	
K02	+				+									+		+	+			+	+	+	+	+	+		+		+		
K03															+					+	+				+	+	+	+		+	
K04					+							+			+		+		+		+				+		+	+			
K05						+			+			+																			+
K06					+							+																			+
K07	+														+									+							+
K08						+			+			+			+																
K09	+				+				+			+								+											+
K10												+			+															+	+
K11								+				+				+								+							+
K12											+				+					+							+		+		
K13	+				+	+			+																			+			+
K14							+												+		+				+	+		+			
K15	+					+			+			+							+												
K16	+				+	+		+	+		+	+																			
K16 ¹	+					+									+	+		+					+				+				+
K17															+		+		+	+	+			+	+		+			+	
K18			+																+		+			+	+			+			
K19			+	+			+						+						+	+	+				+						
K20				+			+												+	+	+				+		+	+		+	
K21			+	+									+	+	+			+	+	+	+				+			+		+	
K22				+										+		+	+	+	+			+			+	+	+		+	+	
K23																+	+	+	+			+				+	+		+		
K24																+	+		+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	
K25		+	+	+	+		+	+		+			+						+	+	+				+					+	
K26							+			+							+	+			+							+			
K27												+			+						+							+		+	
K28							+									+			+			+		+	+	+	+		+		
K29			+	+			+									+	+			+			+				+		+	+	+
K30																			+				+				+		+		
K31																	+						+			+			+		

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

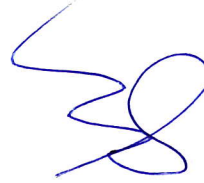
	OK01	OK02	OK03	OK04	OK05	OK06	OK07	OK08	OK09	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	
ПР01		+	+	+				+		+			+	+				+		+	+									+		
ПР02		+	+	+			+							+					+	+	+									+		
ПР03		+					+							+											+					+		
ПР04		+											+	+							+									+		
ПР05		+		+																										+		
ПР06															+					+	+											
ПР07														+							+			+				+		+		
ПР08																+	+	+				+		+		+		+				
ПР09																+	+	+				+					+					
ПР10															+	+							+		+							
ПР11																+	+							+		+	+		+		+	
ПР12			+				+											+	+			+		+	+	+			+		+	
ПР13																+							+			+	+		+			
ПР14				+			+			+									+	+					+							
ПР15					+	+			+			+																			+	
ПР16	+				+	+			+			+																				
ПР17	+				+	+		+	+		+	+																				
ПР17.1	+										+				+											+						
ПР18																			+						+		+	+				
ПР19				+			+							+														+				
ПР20																				+	+							+			+	
ПР21																							+						+			

Гарант освітньої програми,
в.о., завідувача кафедри систем
штучного інтелекту та аналізу даних



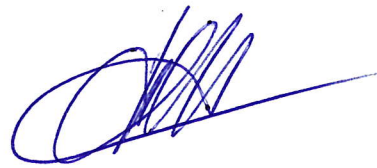
Василь ЯЦІШИН

д.т.н., професор кафедри систем
штучного інтелекту та аналізу даних



Олег ЯСНІЙ

д.т.н., професор кафедри
програмної інженерії



Олег ПАСТУХ

Здобувач вищої освіти,
група СА-31



Владислав ШАПОВАЛОВ

Директор ТОВ «ДРІМС
ІННОВЕЙТИВ ТЕХНОЛОДЖІС»



Андрій ДЕРЕНЬ