

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**Інформаційні інтелектуальні системи та технології**

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю F6 Інформаційні системи і технології

галузі знань F Інформаційні технології

кваліфікація Бакалавр з інформаційних систем і технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ХНАДУ

Протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 р.

Голова Вченої ради

\_\_\_\_\_

Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2026 р.  
наказ № \_\_\_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 р.

Ректор

\_\_\_\_\_

Харків 2026 р.

## ПЕРЕДМОВА

1. Розроблено проектною групою:

Плугіна Тетяна Вікторівна,  
канд. техн. наук, доцентка  
доцентка кафедри АКІТ

\_\_\_\_\_

підпис

гарант ОП

Гурко Олександр Геннадійович,  
д-р техн. наук, професор,  
завідувач кафедри АКІТ

\_\_\_\_\_

підпис

Плехова Ганна Анатоліївна,  
канд. техн. наук, доцентка  
завідувачка кафедри КНІС

\_\_\_\_\_

підпис

Філь Наталія Юріївна,  
канд. техн. наук, доцентка  
доцентка кафедри АКІТ

\_\_\_\_\_

підпис

Горб Олександр Іванович,  
к.т.н., директор  
НВП ТОВ «Навігаційно-геодезичний центр»

\_\_\_\_\_

підпис

2. Рекомендовано методичною комісією механічного факультету  
Протокол № \_\_ від « \_\_\_\_ » червня 2026 р.

3. Схвалено Методичною радою  
Протокол № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » червня 2026 р.

4. Рецензенти:

К. С. Смеляков, д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри програмної інженерії, Харківський національний університет радіоелектроніки

Н. В. Шаронова, д-р техн. наук, професорка кафедри інтелектуальних комп'ютерних систем, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

## 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

<b>1 - Загальна інформація</b>	
Повна назва закладу вищої освіти та кафедри, відповідальної за реалізацію ОП	Харківський національний автомобільно-дорожній університет Кафедра автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь – бакалавр Кваліфікація – бакалавр з інформаційних систем і технологій
Форма здобуття освіти	денна
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Інформаційні інтелектуальні системи та технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки, 10 місяців
Наявність акредитації	Програма впроваджується вперше
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень; FQ-EHEA – перший цикл; EQF LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти, або наявність ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
Мова(и) викладання	Державна мова
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/126-informaciini-sistemi-ta-tekhnologiji/">https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/126-informaciini-sistemi-ta-tekhnologiji/</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
<i>Метою</i> освітньої програми є комплексна підготовка бакалаврів, здатних до вирішення інноваційних завдань зі створення, впровадження, супроводу та захисту інформаційно-керуючих систем та технологій підтримки прийняття управлінських рішень, пов'язаних з експлуатацією будівельних, дорожніх машин і обладнання.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	<i>Галузь знань</i> F «Інформаційні технології» <i>Спеціальність</i> F6 «Інформаційні системи і технології» <i>Об'єкти вивчення:</i> теоретичні та методологічні основи й інструментальні засоби створення і використання інформаційних систем та технологій; критерії

	<p>оцінювання і методи забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості інформаційних систем та технологій, а також моделі, методи та засоби оптимізації та прийняття рішень при створенні й використанні інформаційних систем та технологій.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем та технологій, що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої освіти для розробки, впровадження й дослідження інформаційних систем та технологій.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття та принципи інформаційного менеджменту, системної інтеграції та адміністрування інформаційних систем, управління ІТ-проектами, архітектури ІТ-інфраструктури підприємств. Методи, методика, підходи та технології фундаментальних та прикладних наук, моделювання.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> комп'ютерна техніка, контрольні-вимірювальні прилади, програмно-технічні комплекси та засоби, мережне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення, сучасні мови програмування тощо.</p>
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітня програма орієнтується на комплексний підхід при підготовці бакалаврів, здатних розв'язувати задачі зі створення, впровадження, супроводу та захисту інформаційного, програмного та апаратного забезпечення інформаційно-керуючих систем сучасних та перспективних будівельних, дорожніх машин і обладнання, а також систем підтримки прийняття рішень у галузі дорожнього машинобудування.</p>
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p><i>Підготовка професійних кадрів, що володіють сучасними методами та практичними навичками створення, впровадження, супроводу та захисту інформаційного, програмного та апаратного забезпечення інформаційно-керуючих систем сучасних та перспективних будівельних, дорожніх машин і обладнання, а також систем підтримки прийняття рішень у галузі дорожнього машинобудування.</i></p> <p><b>Ключові слова:</b> інформаційне забезпечення, інформаційні системи та технології, штучний інтелект, захист інформації, системи керування, математичне та комп'ютерне моделювання, систем підтримки прийняття рішень, штучний інтелект, інтернет речей, будівельні, дорожні машини і обладнання.</p>

Особливості програми	<p>Освітня програма сполучає поглиблену теоретичну та практичну підготовку з використанням сучасних інформаційних технологій для набуття компетентностей, необхідних для створення, впровадження, супроводу та захисту інформаційного, програмного та апаратного забезпечення інформаційно-керуючих систем, а також систем підтримки прийняття рішень під час експлуатації будівельних, дорожніх машин і обладнання.</p> <p>Відмінними рисами освітньої програми є її тісний зв'язок із сучасними тенденціями розвитку інформаційних технологій та штучного інтелекту у галузі будівельного та дорожнього машинобудування та поглиблене вивчення іноземної (англійської) мови з урахуванням професійного контексту.</p>
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	<p>Випускники освітньої програми отримують компетентності, що дозволяють їм працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми (державні, муніципальні, комерційні, некомерційні) та за будь-якими видами економічної діяльності, але у першу чергу галузі будівельного та дорожнього машинобудування. Посади, що може займати випускник, відповідають, але не обмежуються наступним переліком відповідно до Класифікатора професій ДК 003:2010:</p> <p>3121 Фахівець з інформаційних технологій;</p> <p>3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення;</p> <p>3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм.</p> <p>3121 Фахівець із електронно-комунікаційної інженерії</p>
Подальше навчання	<p>Освітня професійна програма є базою для подальшого самовдосконалення здобувача та формального і неформального навчання впродовж життя. Прикладами є навчання на другому (магістерському) рівні, підвищення кваліфікації (в тому числі за іншими спеціалізаціями) у системі післядипломної освіти, отримання додаткової післядипломної та неформальної освіти.</p>
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	<p>Викладання проводиться у вигляді: лекцій та практичних занять, самостійної роботи з рекомендованою літературою з можливістю консультацій з викладачем, виконання розрахунково-графічних, курсових робіт та проєктів, практик, підготовка кваліфікаційної роботи.</p>

	<p>Передбачається проблемно-орієнтоване навчання, дослідницьке навчання, самонавчання, дистанційне навчання через сторінки курсів на навчальному сайті ХНАДУ, проектна робота в командах, навчання через проходження практик в установах та підприємствах, зокрема, таких, що експлуатують сучасні будівельно-дорожні машини та обладнання та що у своїй діяльності використовують сучасні інформаційні технології.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).</p> <p>Поточний контроль знань проводиться в усній формі (опитування за результатами опрацьованого матеріалу) або у письмовій формі та у вигляді тестування.</p> <p>Підсумковий контроль знань у вигляді екзамену/заліку проводиться у письмовій формі або письмовій формі з подальшою усною співбесідою, тестового контролю.</p> <p>Оцінювання розрахунково-графічних, курсових робіт (проектів), рефератів здійснюється у вигляді усного захисту.</p> <p>Оцінювання практичних занять та практик – на підставі звітів та усного опитування.</p> <p>Підсумкова атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
Інтегральна компетентність	<p>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.</p>
Загальні компетентності (КЗ)	<p><b>КЗ 1.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p><b>КЗ 2.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>КЗ 3.</b> Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p><b>КЗ 4.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>КЗ 5.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p><b>КЗ 6.</b> Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.</p> <p><b>КЗ 7.</b> Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p><b>КЗ 8.</b> Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p>

	<p><b>КЗ 9.</b> 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.</p> <p><b>КЗ 10.</b> 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.</p> <p><b>КЗ 11.</b> Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p><b>КС 1.</b> Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.</p> <p><b>КС 2.</b> Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації.</p> <p><b>КС 3.</b> 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.</p> <p><b>КС 4.</b> Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).</p> <p><b>КС 5.</b> Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.</p> <p><b>КС 6.</b> 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.</p> <p><b>КС 7.</b> Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення.</p>

**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 й 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 проєктах (стартапах).

**КС 15.** Здатність використовувати знання про види, будову та особливості робочих процесів будівельних, дорожніх машин і обладнання для розв'язування задач з розробки, супроводу та захисту інформаційного, програмного та апаратного забезпечення їх інформаційно-керуючих систем, а також систем підтримки прийняття рішень щодо використання будівельних, дорожніх машин і обладнання.

## 7 – Програмні результати навчання

**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 та 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 та 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 і технологій.**

**ПР 8. Застосовувати правила оформлення проєктних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад і послідовність виконання проєктних 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 та 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 вміння оцінювати економічну ефективність їх впровадження.**

**ПР 12. Використовувати знання про види, будову та особливості робочих процесів будівельних, дорожніх машин і обладнання для розв'язування задач з розробки, супроводу та захисту їх інформаційного, програмного та технічного забезпечення, а також систем підтримки прийняття рішень щодо використання будівельних, дорожніх машин і обладнання.**

**ПР 13. Застосовувати технології ІоТ для підвищення ефективності експлуатації окремих будівельних та дорожніх машин та їх комплексів.**

## **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучаються штатні науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, що відповідають вимогам п. 37 та п. 38 Ліцензійних умов в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти»), а також висококваліфіковані фахівці-практики та представники роботодавців.
----------------------	--

	<p>З метою підвищення професійного рівня за дисциплінами, що викладаються, всі науково-педагогічні працівники періодично підвищують кваліфікацію та здійснюють наукові дослідження у відповідності до освітніх компонент, що вони викладають.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Реалізація освітньої програми забезпечується відповідністю матеріально-технічного забезпечення університету вимогам Ліцензійних умов в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти»).</p> <p>Забезпеченість лекційних аудиторій мультимедійним обладнанням, комп'ютерні класи з підключенням до Інтернет, можливість здобувачів виходити до Інтернет з власних пристроїв за допомогою Wi-Fi.</p> <p>Навчальна, науково-дослідна та самостійна робота здобувачів, навчально-практична діяльність та виконання кваліфікаційної роботи передбачають використання комп'ютерних класів, обладнання лабораторій віртуальних та геоінформаційних технологій, технічних засобів автоматизації та мікропроцесорної техніки, навчального полігону будівельно-дорожньої техніки ХНАДУ, а також додаткове використання матеріально-технічного забезпечення, лабораторій та приміщень університету та баз практик.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Реалізація освітньої програми передбачає відповідність інформаційного та навчально-методичного забезпечення вимогам Ліцензійних умов «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти»).</p> <p>Навчальний процес забезпечено сучасною навчально-методичною, науково-технічною, довідковою літературою, що знаходяться у фондах бібліотеки ХНАДУ (<a href="http://library.khadi.kharkov.ua">http://library.khadi.kharkov.ua</a>) з вільним доступом через мережу Інтернет до електронного каталогу, наявні у вільному доступі у електронному архіві ХНАДУ (<a href="https://dspace.khadi.kharkov.ua">https://dspace.khadi.kharkov.ua</a>), розміщені на сторінках курсів на навчальному сайті університету (<a href="https://dl2022.khadi-kh.com/">https://dl2022.khadi-kh.com/</a>).</p> <p>З кожного комп'ютера ЗВО є вільний доступ до основних наукометричних баз даних, зокрема, SCOPUS та Web of Science.</p> <p>Навчальні класи та лабораторії кафедр АКІТ та КНІС, які є основними кафедрами, що забезпечують навчальний</p>

	процес на ОП, оснащені комп'ютерними робочими місцями зі спеціалізованим програмним забезпеченням та технічним обладнанням на рівні, достатньому для виконання навчальних планів.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	Здійснюється на підставі партнерських угод про співробітництво ХНАДУ з ЗВО України відповідно та передбачає: - підвищення кваліфікації викладачів; - участь здобувачів і викладачів у міжнародних та всеукраїнських конференціях і семінарах; - участь здобувачів у міжнародних та всеукраїнських олімпіадах та конкурсах.
Міжнародна кредитна мобільність	Реалізація освітньої програми передбачає можливість: - стажування здобувачів у рамках програми ЄС Еразмус+ та на основі двосторонніх договорів між ХНАДУ, механічним факультетом, кафедрами АКІТ та КНІС з навчальними закладами країн-партнерів; - участі здобувачів у міжнародних конференціях.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	За даною освітньо-професійною програмою можливе навчання іноземних здобувачів вищої освіти.

## 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

### 2.1 Перелік компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>1. Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>1.1. Цикл компонент загальної підготовки</b>			
<b>1.1.1. Компоненти гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b>			
ОК 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	екзамен
ОК 2	Іноземна мова	15,0	екзамен
ОК 3	Історія та культура України	3,0	залік
ОК 4	Філософія	3,0	екзамен
<b>1.1.2. Компоненти природничо-наукової (фундаментальної) підготовки</b>			
ОК 5	Вища математика	8,0	екзамен
ОК 6	Фізика	8,0	екзамен
ОК 7	Комп'ютерна дискретна математика	3,0	екзамен
ОК 8	Охорона праці та здоровий спосіб життя	3,0	екзамен

<b>1.2. Цикл компонент професійної підготовки</b>			
1	2	3	4
ОК 9	Загальна будова та технологічні операції будівельно-дорожніх машин	3	залік
ОК 10	Основи інформаційних технологій	4	екзамен
ОК 11	Алгоритмізація та програмування	9	екзамен
ОК 12	Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів	4	залік
ОК 13	Комп'ютерні технології та засоби розв'язання інженерних задач	5	екзамен
ОК 14	Операційні системи	4	залік
ОК 15	WEB-технології та WEB-дизайн	4	екзамен
ОК 16	Теорія інформації	3	залік
ОК 17	Електроніка та мікросхемотехніка	5	екзамен
ОК 18	Комп'ютерні мережі та технології Інтернету речей	6	екзамен
ОК 19	Об'єктно-орієнтоване програмування	5	екзамен
ОК 20	Безпека програм і даних	4	екзамен
ОК 21	Стандартизація та сертифікація програмного забезпечення	4	екзамен
ОК 22	Інформаційні технології в геоінформаційних системах	4	екзамен
ОК 23	Програмування інтелектуальних систем на мові Python	3	залік
ОК 24	Інноваційні проекти та стартапи	4	екзамен
ОК 25	Мікропроцесорна техніка	5	екзамен
ОК 26	Технології обробки мультимедійної інформації	3	залік
ОК 27	Технології створення віртуальної та доповненої реальності	3	залік
ОК 28	Автоматизовані системи управління експериментом	3	екзамен
ОК 29	Інтелектуальна власність в ІТ	3	екзамен
ОК 30	Комп'ютерно-інтегровані системи управління об'єктами галузі	3	залік
ОК 31	Методи та системи штучного інтелекту	3	екзамен
ОК 32	Системний аналіз	4	екзамен
ОК 33	Комп'ютерно-інтегровані технології управління бізнес-процесами	4	екзамен
ОК 34	Машинне навчання	3	залік
ОК 35	Навчальна практика	5,0	залік
ОК 36	Навчальна практика	4,0	залік
ОК 37	Виробнича ( технологічна ) практика	4,0	залік
ОК 38	Переддипломна практика	4,0	залік
	Виконання кваліфікаційної роботи	12,0	захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>180</b>	

1	2	3	4
<b>2 Компоненти вільного вибору здобувача*</b>			
<b>2.1 Цикл дисциплін загальної підготовки</b>			
<b>2.1.1. Компоненти гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b>			
ВК1.1	Вибіркова освітня компонента 1	3	Залік
ВК1.2	Вибіркова освітня компонента 2	3	Залік
ВК1.3	Вибіркова освітня компонента 3	3	Залік
ВК1.4	Вибіркова освітня компонента 4	3	Залік
	<b>Усього:</b>	<b>12</b>	
<b>2.1.2. Компоненти природничо-наукової (фундаментальної) підготовки</b>			
ВК2.1	Вибіркова освітня компонента 5	3	Залік
ВК2.2	Вибіркова освітня компонента 6	3	Залік
ВК2.3	Вибіркова освітня компонента 7	3	Залік
ВК2.4	Вибіркова освітня компонента 8	3	Залік
	<b>Усього:</b>	<b>12</b>	
<b>2.2. Компоненти професійної підготовки</b>			
ВК3.1	Вибіркова дисципліна 9	4	Залік
ВК3.2	Вибіркова дисципліна 10	4	Залік
ВК3.3	Вибіркова дисципліна 11	4	Залік
ВК3.4	Вибіркова дисципліна 12	4	Залік
ВК3.5	Вибіркова дисципліна 13	4	Залік
ВК3.6	Вибіркова дисципліна 14	4	Залік
ВК3.7	Вибіркова дисципліна 15	4	Залік
ВК3.8	Вибіркова дисципліна 16	4	Залік
ВК3.9	Вибіркова дисципліна 17	4	Залік
	<b>Усього:</b>	<b>36</b>	
<b>2.3 Базова військова підготовка**</b>			
ВК4.0	Теоретична підготовка «Базова загальновійськова підготовка»	3	Диф. залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>60</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

\* Дозволяється вибір здобувачем із загальноуніверситетського каталогу в тому числі з інших ОП згідно до п. 2.2

\*\* ВК 4.0 є обов'язковим для включення до індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти громадян України чоловічої статі, які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти.

Підстава:

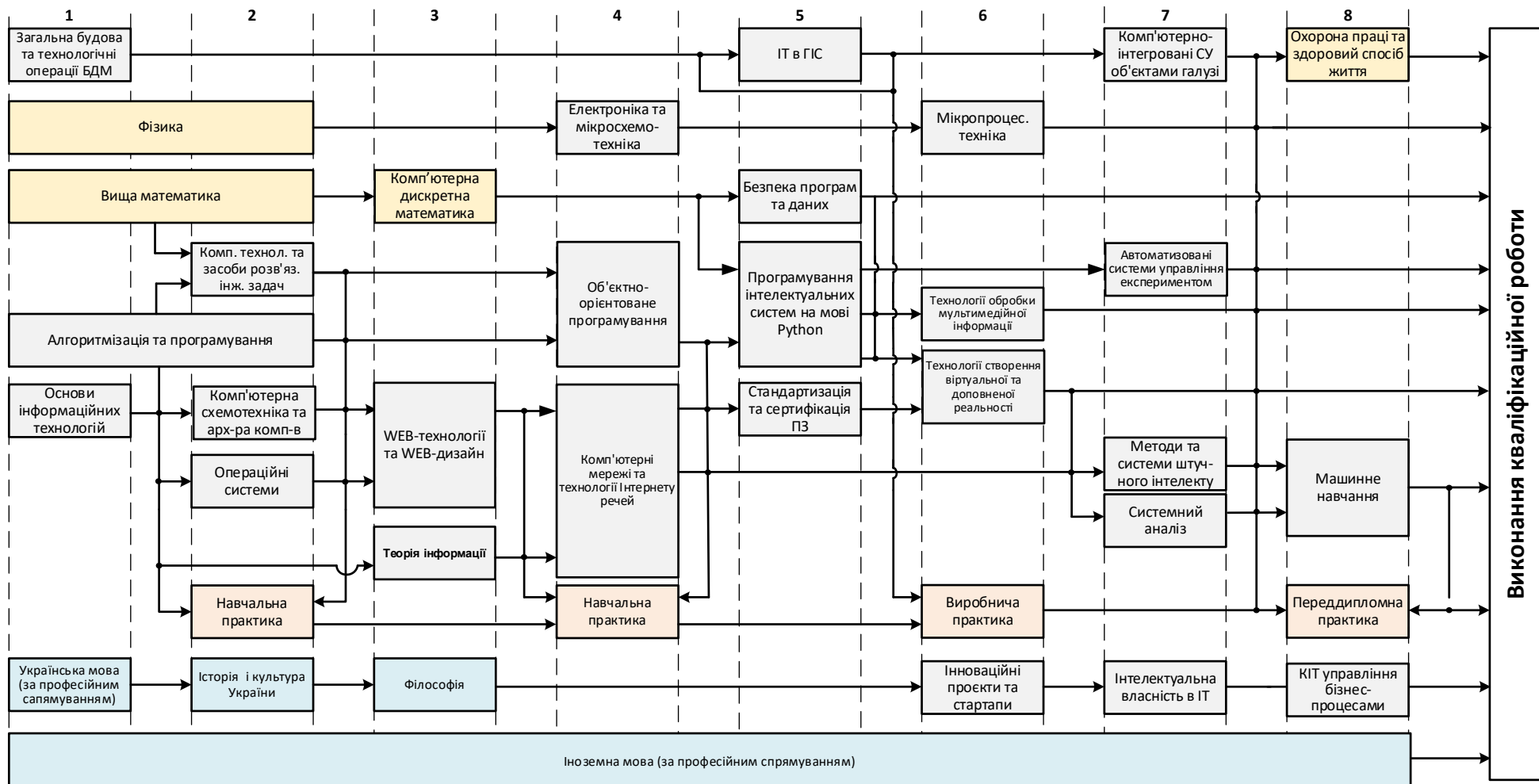
Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо окремих питань проходження військової служби, мобілізації та військового обліку» (№ 3633-IX), від 18 травня 2024 року; Порядок проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 734 від 21 червня 2024 року; Лист МОН України 1/4893-2025 від 14.03.2025.

Для інших категорій здобувачів вищої освіти громадян України, на яких не поширюється вимога щодо обов'язковості включення до індивідуального навчального плану, є вибіровим освітнім компонентом.

2.2 Загальноуніверситетський каталог вибірових дисциплін розміщено на офіційному сайті університету за посиланням:

<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin>

### 3 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОП



#### **4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Атестація випускників освітньої програми «Інформаційно-керуючі системи та технології» спеціальності «ІТ Інформаційні системи і технології» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи бакалавра і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням освітньої кваліфікації «Бакалавр з інформаційних систем і технологій».

Кваліфікаційна робота бакалавра підлягає обов'язковій перевірці на академічний плагіат, вона не має мати академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота оприлюднюється у репозитарії ХНАДУ.

## 5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12	OK 13	OK 14	OK 15	OK 16	OK 17	OK 18	OK 19	OK 20	OK 21	OK 22	OK 23	OK 24	OK 25	OK 26	OK 27	OK 28	OK 29	OK 30	OK 31	OK 32	OK 33	OK 34	OK 35	OK 36	OK 37	OK 38		
K3 1			+	+	+	+	+							+			+	+	+					+	+					+	+	+	+					+		
K3 2	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
K3 3						+	+		+	+	+				+	+		+	+	+	+	+					+	+			+	+				+	+	+	+	+
K3 4		+																								+														+
K3 5	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+			+	+	+	+	+	+	+
K3 6			+	+	+	+	+								+	+					+							+	+					+				+	+	+
K3 7																								+																+
K3 8									+			+									+										+									+
K3 9	+	+	+	+																											+									+
K3 10	+	+	+	+		+		+																						+										+
K3 11	+		+																											+										+
KC 1				+	+		+		+									+		+	+							+	+			+	+				+	+	+	
KC 2										+	+	+	+							+		+																+		+
KC 3												+					+	+				+						+						+				+		+
KC 4										+	+		+			+		+		+	+	+	+	+	+		+								+				+	
KC 5						+		+												+		+		+	+				+	+		+						+	+	
KC 6													+		+						+		+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
KC 7																+				+		+							+										+	
KC 8																																+							+	+
KC 9																																								+
KC 10												+			+	+			+		+			+							+	+			+		+		+	+
KC 11					+	+	+						+		+				+						+	+			+				+	+		+		+	+	
KC 12										+	+		+		+			+	+														+					+	+	+
KC 13																							+		+												+		+	
KC 14																																		+				+	+	
KC 15									+								+		+			+		+							+						+		+	

## 6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38	
ПР 1					+		+																			+													+
ПР 2					+	+	+			+	+										+				+	+												+	+
ПР 3										+	+		+	+	+			+	+	+			+	+		+								+	+		+	+	
ПР 4													+					+		+							+	+							+	+	+	+	
ПР 5										+	+			+	+				+												+						+	+	
ПР 6											+		+	+	+			+	+	+		+	+		+	+		+				+	+	+	+	+	+	+	
ПР 7															+			+					+	+		+								+		+	+		
ПР 8											+																										+	+	
ПР 9																															+	+					+	+	
ПР 10	+	+	+	+				+																					+								+	+	
ПР 11									+															+													+	+	
ПР 12									+																											+	+	+	
ПР 13															+		+								+											+	+		

## 7. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Програмні результати навчання	Загальні компетентності											Фахові компетентності														
	КЗ 1	КЗ 2	КЗ 3	КЗ 4	КЗ 5	КЗ 6	КЗ 7	КЗ 8	КЗ 9	КЗ 10	КЗ 11	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
ПР 1	+	+	+			+						+			+		+					+		+		
ПР 2	+	+			+	+	+	+		+		+	+		+		+				+	+		+		
ПР 3	+	+	+				+	+		+				+	+	+								+		
ПР 4	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+					+	+	+		+	+
ПР 5		+	+				+	+				+		+	+	+					+			+		
ПР 6	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+			+	+				+		+		+	
ПР 7	+	+	+					+						+	+	+			+						+	
ПР 8		+	+			+	+	+				+	+	+	+	+		+		+	+	+		+		
ПР 9	+	+	+	+	+	+	+	+				+		+	+	+	+	+					+	+		
ПР 10		+	+			+		+	+	+	+		+						+	+	+				+	
ПР 11		+	+			+	+	+				+							+	+	+	+		+	+	
ПР 12		+	+									+														+
ПР 13		+	+		+									+	+		+	+					+			+

Гарант освітньо-професійної і програми  
к.т.н., доцентка кафедри автоматизації та  
комп'ютерно-інтегрованих технологій



Тетяна ПЛУГІНА

