

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»



ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор НТУ «ХПІ»

Євген СОКОЛ

«02» квітня 2025 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Інженерія програмного забезпечення»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю F2 – Інженерія програмного забезпечення

галузі знань F – Інформаційні технології

кваліфікація бакалавр з інженерії програмного забезпечення

ЗАТВЕРДЖЕНО

ВЧЕНОЮ РАДОЮ НТУ «ХПІ»

Голова Вченої ради

/ Євген СОКОЛ

Протокол № 4

від «28» березня 2025 р.

Харків 2025р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

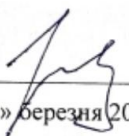
Освітньо-професійної програми Інженерія програмного забезпечення

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	F Інформаційні технології
Спеціальність	F2 «Інженерія програмного забезпечення»
Кваліфікація	Бакалавр з інженерії програмного забезпечення

СХВАЛЕНО

Робочою групою ОП зі спеціальності
«Інженерія програмного забезпечення»

Гарант освітньої програми «Інженерія
програмного забезпечення»

 Світлана КОВАЛЕНКО
«21» березня 2025 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Методичною радою НТУ «ХПІ»

Заступник голови методичної ради

 Руслан МИГУЩЕНКО
«26» березня 2025 р.

ПОГОДЖЕНО

Завідувач кафедри програмної інженерії та
інтелектуальних технологій управління

 Андрій КОПП
«24» березня 2025 р.

ПОГОДЖЕНО

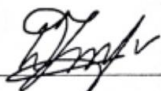
Директор навчально-наукового інституту
комп'ютерних наук та інформаційних
технологій

 Михайло ГОДЛЕВСЬКИЙ
«25» березня 2025 р.

ПОГОДЖЕНО

Здобувач вищої освіти (член робочої групи
ОП)

групи КН-222в

 Дмитро ІВАНІВ
«24» березня 2025 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом ректора Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» від «02» квітня 2025 року № 111 ОД.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Продуктивні зауваження та відгуки на проєкт освітньо-професійної програми (ОПП) одержано від:

1. ТОВ “САЙФЕР ІТ”, директор, к.т.н., доцент Владислав КОВТУН
2. ТОВ “МІКРОКРИПТ ТЕКНОЛОДЖІС”, генеральний директор, к.т.н., доцент Сергій ГОЛОВАШИЧ

РЕЦЕНЗІЯ НА ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

«Інженерія програмного забезпечення»
зі спеціальності F2 - Інженерія програмного забезпечення
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
галузі знань F - Інформаційні технології
кафедри програмної інженерії та інтелектуальних технологій управління
Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут»

Освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення» справляє враження якісно структурованої і орієнтованої на реальні потреби сучасного ІТ-ринку. Ми особливо відзначаємо:

1. Сильну практичну компоненту – завдяки проєктному підходу в "Інноваційному кампусі" студенти вже на етапі навчання знайомі з основами CI/CD, тестуванням, управлінням проєктами, що відповідає реальним вимогам до Junior-розробників.
2. Системність викладу – глибоке поєднання базової математики, комп'ютерних наук та інженерного підходу формує здатність студентів працювати в командах над складними завданнями.
3. Актуальні вибіркові траєкторії – напрямки на зразок "Applied Artificial Intelligence" або "Software Development and Startup" формують конкурентні переваги випускників як для розробки, так і для інноваційної підприємницької діяльності.

Випускники, які завершили цю програму, демонструють впевнене володіння теоретичними знаннями та здатність швидко адаптуватися до командної роботи в умовах Agile/Scrum. Програма заслуговує на високу оцінку як приклад сучасної інженерної освіти.

**Директор
ТОВ «САЙФЕР ІТ»**

к.т.н., доцент



Владислав КОВТУН



ЗАТВЕРДЖУЮ:
Генеральний директор
ТОВ «Мікрокрипт Текнолоджіс»
 Головашич С.О.
«25» 106 2025 р.

РЕЦЕНЗІЯ

НА ОСВІТНІЮ ПРОГРАМУ

«Інженерія програмного забезпечення»
зі спеціальності F2 - Інженерія програмного забезпечення
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
галузі знань F - Інформаційні технології
кафедри програмної інженерії та інтелектуальних технологій управління
Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут»

Програма бакалаврського рівня з інженерії програмного забезпечення в НТУ «ХПІ» вражає системним підходом до формування у студентів як фахових, так і “м’яких” навичок.

Позитивні моменти, які ми особливо відзначаємо:

1. Міжнародна акредитація у агенції “ZEvA” – це підтвердження відповідності програми Європейським освітнім Стандартам.
2. Можливість навчання англійською мовою та академічна мобільність (ERASMUS+, Франція, Австрія, Словаччина) – створюють умови для формування глобального професіонала.
3. Залучення фахівців з бізнесу до викладання та робота над реальними кейсами – дозволяє студентам одразу розуміти очікування ринку праці в сфері інформаційних технологій.

Ми раді випускникам цієї програми, оскільки вони мають розуміння DevOps-культури, навички інженерії вимог, здатність до логічного мислення й вміння працювати в мультидисциплінарному середовищі.

Рекомендуємо програму як таку, що забезпечує підготовку конкурентоспроможних фахівців, готових до реальних викликів у сфері програмної інженерії.

Генеральний директор
ТОВ «Мікрокрипт Текнолоджіс»
к.т.н., доцент



Сергій ГОЛОВАШИЧ

ПЕРЕДМОВА

Відповідає Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня галузі знань 12 – Інформаційні технології за спеціальністю 121 – Інженерія програмного забезпечення, затвердженого та введенного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 29.10.2018 р. № 1166

(<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/121-inzhener.programn.zabezp.bakalavr-1.pdf>).

Розроблено робочою групою ОПП «Інженерія програмного забезпечення» Навчально-наукового інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» у складі:

Гарант освітньої програми

КОВАЛЕНКО Світлана Миколаївна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри програмної інженерії та інтелектуальних технологій управління

Члени робочої групи ОП:

1. ЛІТВІНОВА Юлія Сергіївна, кандидат технічних наук, доцент кафедри програмної інженерії та інтелектуальних технологій управління
(ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада)
2. ШМАТКО Олександр Віталійович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри програмної інженерії та інтелектуальних технологій управління
(ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада)
3. ЧЕРЕДНІЧЕНКО Ольга Юріївна, доктор технічних наук, доцент, професор кафедри програмної інженерії та інтелектуальних технологій управління
(ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада)
4. ІВАНІВ Дмитро Олегович, студент групи КН-222в
студент (ПІБ, група)

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ

F2 – ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1 – Загальна інформація	
Вищий навчальний заклад та структурний підрозділ	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» Навчально-науковий інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій Кафедра програмної інженерії та інтелектуальних технологій управління (ПШТУ).
Ступінь вищої освіти назва кваліфікації (освітньої, професійної) мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: бакалавр. Освітня кваліфікація: бакалавр з інженерії програмного забезпечення. Кваліфікація в дипломі: бакалавр з інженерії програмного забезпечення.
Професійна кваліфікація	Відсутня
Форма навчання	Інституційна (очна (денна)), заочна
Офіційна назва освітньої програми	Інженерія програмного забезпечення.
Назви спеціалізацій (предметних спеціальностей)	Відсутня
Тип диплому одиничний, спільний (подвійний) за наявності та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний: – 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців (на базі повної загальної середньої освіти); – 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців (на базі освітнього ступеня «молодший бакалавр», фаховий «молодший бакалавр», ОКР «молодший спеціаліст»).
Наявність акредитації	Міжнародна Акредитаційна Комісія ZEvA. Сертифікат – № P-0571-1/2 від 18.01.2024 р. Термін дії – 30.09.2030 р.
Цикл/рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, НРК – 6 рівень, EQF-LLL – 6 рівень, QF-EHEA – перший цикл.
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти або освітнього ступеня «молодший бакалавр», фаховий «молодший бакалавр», ОКР «молодший спеціаліст».
Мова (мови) викладання	Українська мова, Англійська мова.
Термін дії освітньої програми	Відповідно до терміну дії сертифікату. Переглядається щорічно.
Посилання на постійне розміщення опису освітньої програми	https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/dokumenty/diyuchy-osvitni-programy/osvitnij-riven-bakalavr/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, здатних ставити і розв'язувати завдання, що пов'язані з розробкою, супроводженням та забезпеченням якості програмного забезпечення поєднанні з високим рівнем професійної підготовки, формуванням наукового світогляду та наданням широкого кругозору у соціальній, гуманітарній, фундаментальній сфері та в галузі інженерії програмного забезпечення. Досягнення означеної мети ґрунтується на принципах послідовності та індивідуалізації навчання, фундаментальності та цілісності надання знань, практичної спрямованості та усвідомлення важливості отриманих компетентностей, симбіозу наукового та системного підходів.	
3 – Характеристика освітньої програми	

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація або предметна спеціальність (за наявності))	Галузь знань: F – Інформаційні технології. Спеціальність: F2 – Інженерія програмного забезпечення. Освітня програма – Інженерія програмного забезпечення. Об’єкт вивчення: програмне забезпечення, процеси, інструментальні засоби та ресурси розробки, супроводження та забезпечення якості програмного забезпечення. Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних ставити і розв’язувати завдання, що пов’язані з розробкою, супроводженням та забезпеченням якості програмного забезпечення. Теоретичний зміст предметної області: базові математичні, інформаційні, фізичні, економічні положення щодо створення і супроводження програмного забезпечення; основи доменного аналізу, моделювання, проєктування, конструювання, супроводження програмного забезпечення. Методи, методики та технології: методи та технології розробки програмного забезпечення; збирання, обробки та інтерпретації результатів досліджень з інженерії програмного забезпечення. Інструменти та обладнання: програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, супроводження та експлуатації програмного забезпечення.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма практико-орієнтованої підготовки фахівців у сфері інженерії програмного забезпечення.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації або предметна спеціальність (за наявності)	Спеціальна освіта у галузі інформаційних технологій зі спеціальності «F2 – Інженерія програмного забезпечення», яка передбачає поглиблене вивчення інформаційних технологій розробки програмного забезпечення, комп’ютерної математики та іноземної мови для ІТ-фахівців. Ключові слова: інженерія програмного забезпечення, програмне забезпечення, інформаційні технології.
Особливості програми	Орієнтація на партнерство із вітчизняними та закордонними закладами освіти та науки, приватним сектором, науковцями та практиками, участь в міжнародних програмах. Навчання здійснюється з застосуванням інноваційних педагогічних технологій, зокрема – проєктного підходу в навчальній лабораторії «Інноваційний кампус» НТУ «ХПІ», де студенти мають можливість оволодіти практичними навичками розробки та тестування програмного забезпечення, а також розвинути «soft skills», які необхідні сучасному фахівцю з інженерії програмного забезпечення для роботи в ІТ-компаніях та ІТ-підрозділах. Проведення практики в ІТ-компаніях та участь студентів у реальних проєктах. Поглиблене вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням. Можливість навчання англійською мовою. Можливість навчання іноземців. Залучення викладачів-практиків, фахівців ІТ-компаній, закордонних фахівців.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та академічні права випускників	

Придатність до працевлаштування	Область професійної діяльності – розробка програмних продуктів, технологій та засобів розроблення програмного забезпечення. Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010: 2132.2 Програміст 2131.2 Інженер з програмного забезпечення 2131.2 Інженер з контролю якості програмного продукту 2131.2 Розробник штучного інтелекту 2132.2 Розробник архітектури програмного забезпечення (інформаційні технології) 2139.2 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення 2132.2 Розробник програмного забезпечення 2132.2 Розробник хмарної архітектури Зазначений перелік не є вичерпним.
Академічні права випускників	Можливість навчатися за програмами другого (магістерського) рівня вищої освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, дистанційне навчання в системі Microsoft 365, самонавчання, навчання через проєктну практику, навчання через лабораторну практику. У процесі викладання передбачено застосування таких навчальних технологій, як: лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, робота в малих групах, семінари-дискусії, brainstorming, презентації, що розвивають комунікативні та лідерські навички, самостійна робота з літературними джерелами; змішані форми навчання з використанням дистанційних платформ, проєктного підходу та «challenge-based learning» у навчальній лабораторії «Інноваційний кампус» НТУ «ХП».
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень студента здійснюється за рейтинговою системою. Моніторинг знань та умінь студентів здійснюється у формі поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль – усне та письмове опитування, оцінка роботи в малих групах, тестування, захист групових та індивідуальних науково-дослідних завдань та проєктів. Підсумковий контроль – усні та письмові екзамени, заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю, захист звітів з практик, захист курсових робіт. Атестація – підготовка та публічний захист (представлення) випускної кваліфікаційної роботи. Оцінювання здійснюється за національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Описи основних стратегій та методів оцінювання наводиться у силабусах освітніх компонентів (програмах навчальних дисциплін), забезпечуючи діагностування та вимірювання досягнення очікуваних результатів навчання.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання або

компетентність	практичні проблеми інженерії програмного забезпечення, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інформаційних технологій.
Загальні компетентності	K01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. K02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. K03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. K04. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово. K05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. K06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. K07. Здатність працювати в команді. K08. Здатність діяти на основі етичних міркувань. K09. Прагнення до збереження навколишнього середовища. K10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. K11. 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. K12. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності. K13. 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.
Спеціальні (фахові) компетентності	K14. Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення. K15. Здатність брати участь у проєктуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування. K16. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем. K17. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами. K18. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу. K19. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки). K20. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних. K21. Здатність застосовувати фундаментальні і

	міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення. K22. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності. K23. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя. K24. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення. K25. Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення. K26. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення. K27. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення.
7 – Результати навчання	
Результати навчання	ПР01. Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки. ПР02. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності. ПР03. Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення. ПР04. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення. ПР05. Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізу та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення. ПР06. Уміння вибирати та використовувати методологію створення програмного забезпечення відповідну до задачі. ПР07. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення. ПР08. Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс. ПР09. Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення. ПР10. Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування. ПР11. Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання. ПР12. Застосовувати на практиці ефективні підходи щодо

	проектування програмного забезпечення. ПР13. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань. ПР14. Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення. ПР15. Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення. ПР16. Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації. ПР17. Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення. ПР18. Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних. ПР19. Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення. ПР20. Знати підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення. ПР21. Знати, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки) і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань та створюваних програмних систем. ПР22. Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами. ПР23. Вміти документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення. ПР24. Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем. ПР25. Застосовувати принципи моральних, культурних, наукових цінностей та примножувати досягнення суспільства, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя та професійної діяльності у сфері інформаційних технологій.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає постанові Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 365 від 24.03.2021. Додаток 15-16). Навчальний процес забезпечують науково-педагогічні працівники, які працюють за основним місцем роботи та мають відповідну освітню та/або професійну кваліфікацію.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає постанові Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 365 від 24.03.2021 Додаток 17). В навчальному процесі використовуються навчальні

	приміщення НТУ «ХПІ», зокрема, комп'ютерні лабораторії та навчальна лабораторія «Інноваційний кампус» НТУ «ХПІ», комп'ютерне та мультимедійне обладнання, приміщення для науково-педагогічних працівників, бібліотеки (в тому числі читального залу), пунктів харчування, актового залу, спортивного залу, медичного пункту, забезпеченість 100% здобувачів гуртожитком, інші приміщення.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає постанові Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 365 від 24.03.2021. Додаток 18). Застосування у навчальному процесі системи Microsoft 365, LMS (Learning Management System), зокрема, для дистанційного навчання. Застосування електронного репозитарію (eNTUKhPIIR) науково-технічної бібліотеки НТУ «ХПІ» через мережу Інтернет (у тому числі університетську мережу Wi-Fi) для доступу до навчальних видань та періодичних наукових видань з IT, зокрема, англійською мовою. Доступ до ресурсів за програмою Research4Life для здобувачів та співробітників НТУ «ХПІ» (зокрема колекція ARDI – науково-технічна література). Забезпеченість бібліотеки підручниками, навчальними посібниками, іншими фаховими виданнями (у тому числі в електронному вигляді). Методичне забезпечення відповідними навчально-методичними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану. Силабуси за освітньою програмою: https://web.kpi.kharkov.ua/asu/studentam/navchalnyj-protses/sylabusy/bakalavry/
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів про академічну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі угод з Université Paris-Nord (Університет Париж-Північ, Франція), Alpen-Adria-Universität Klagenfurt (Альпійсько-Адріатичний Університет, Клагенфурт, Австрія), Vysoká škola ekonomie a manažmentu v Bratislave (Університет економіки та менеджменту, Братислава, Словаччина) та ін. Проекти академічної мобільності ERASMUS+ KA1.
Навчання іноземних здобувачів освіти	Підготовка іноземних громадян та осіб без громадянства здійснюється українською або англійською мовою відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту». Не менше 25% науково-педагогічних працівників, які забезпечують провадження навчального процесу англійською мовою, мають документ, що засвідчує володіння англійською мовою на рівні не нижче B2 відповідно до Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання (Common European Framework of Reference for Languages, CEFR).

2. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Код о/к	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОП			
Загальна підготовка			
ЗП 1	Історія та культура України	3,0	Екзамен
ЗП 2	Українська мова (професійного спрямування)	3,0	Екзамен
ЗП 3	Іноземна мова. Частина 1	3,0	Залік
ЗП 4	Вища математика. Частина 1	6,0	Екзамен
ЗП 5	Фізика	4,0	Екзамен
ЗП 3	Іноземна мова. Частина 2	3,0	Екзамен
ЗП 6	Основи гуманітарно-філософських знань у професійній діяльності	4,0	Екзамен
ЗП 4	Вища математика. Частина 2	5,0	Екзамен
ЗП 7	Іноземна мова для професійної комунікації. Частина 1	3,0	Залік
ЗП 7	Іноземна мова для професійної комунікації. Частина 2	3,0	Залік
ЗП 7	Іноземна мова для професійної комунікації. Частина 3	3,0	Екзамен
ЗП 8	Фізичне виховання	4,0	Залік
Спеціальна (фахова) підготовка			
СП 1	Основи програмування. Частина 1	5,0	Екзамен
СП 2	Основи інженерії програмного забезпечення	4,0	Залік
СП 1	Основи програмування. Частина 2	5,0	Екзамен
СП 3	Архітектура ЕОМ та операційні системи	4,0	Залік
СП 4	Теорія алгоритмів	4,0	Залік
СП 5	Комп'ютерна математика. Частина 1	4,0	Залік
СП 6	Теорія ймовірності та математична статистика	4,0	Екзамен
СП 7	Моделі та структури даних	4,0	Екзамен
СП 8	Об'єктно-орієнтоване програмування	5,0	Екзамен
СП 9	Комп'ютерні мережі	4,0	Залік
СП 5	Комп'ютерна математика. Частина 2	4,0	Екзамен
СП 10	Основи веб-розробки	4,0	Екзамен
СП 11	Проектування та розробка баз даних	5,0	Екзамен
СП 12	Інженерія вимог до програмного забезпечення	3,0	Залік
СП 5	Комп'ютерна математика. Частина 3	5,0	Екзамен
СП 13	СІ/СД	4,0	Залік
СП 14	Архітектура та проектування програмного забезпечення. Частина 1	6,0	Екзамен
СП 15	Якість, тестування та підтримка програмного забезпечення	4,0	Екзамен
СП 16	Математичні моделі та аналіз систем	4,0	Залік
СП 14	Архітектура та проектування програмного	5,0	Екзамен

Код о/к	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
	забезпечення. Частина 2		
СП 17	Основи кібербезпеки	4,0	Екзамен
СП 18	Теорія прийняття рішень	5,0	Екзамен
СП 19	Науково-практичний семінар Інженерія програмного забезпечення. Частина 1	4,0	Залік
СП 19	Науково-практичний семінар Інженерія програмного забезпечення. Частина 2	3,0	Залік
СП 20	Моделювання та аналіз програмного забезпечення	3,0	Екзамен
СП 21	Математичні методи в інженерії програмного забезпечення	3,0	Залік
СП 22	Системи штучного інтелекту	3,0	Залік
СП 23	Основи управління проєктами програмного забезпечення	3,0	Екзамен
2. Практична підготовка			
ПП 1	Ознайомча практика в «Innovation Campus»	3,0	Залік
ПП 2	Проєкт (практика)	6,0	Залік
ПП 3	Переддипломна практика	6,0	Залік
3. Атестація			
Атестація		6,0	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент		180	
4. Вибіркові компоненти ОП			
4.1	Профільна підготовка	33,0	
4.1.1	Профільований пакет освітніх компонентів 01 «Applied Artificial Intelligence»	33,0	
ВП1.1	Основи Python для Data Science	3,0	Залік
ВП1.2	Штучний інтелект з Python	5,0	Залік
ВП1.3	Прикладна обробка текстів та Text Mining у Python	4,0	Залік
ВП1.4	Обробка зображень та комп'ютерний зір на Python	4,0	Залік
ВП1.5	Прикладні задачі глибокого навчання на Python	3,0	Залік
ВП1.6	Розробка інтелектуальних чат-ботів з Python	3,0	Залік
ВП1.7	Іноземна мова за професійним спрямуванням. Частина 1	3,0	Залік
ВП1.7	Іноземна мова за професійним спрямуванням. Частина 2	5,0	Залік
ВП1.7	Іноземна мова за професійним спрямуванням. Частина 3	3,0	Екзамен
4.1.2	Профільований пакет освітніх компонентів 02 «Software Development and Startup»	33,0	
ВП2.1	Генерація ідей та інтернет-маркетинг	3,0	Залік
ВП2.2	Бізнес-моделювання	5,0	Залік

Код о/к	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ВП2.3	Основи прототипування	4,0	Залік
ВП2.4	Інструменти розробки Low-Code/No-Code	4,0	Залік
ВП2.5	Основи підприємництва	3,0	Залік
ВП2.6	Бізнес-аналітика стартапу	3,0	Залік
ВП2.7	Іноземна мова за професійним спрямуванням. Частина 1	3,0	Залік
ВП2.7	Іноземна мова за професійним спрямуванням. Частина 2	5,0	Залік
ВП2.7	Іноземна мова за професійним спрямуванням. Частина 3	3,0	Екзамен
4.1.3	Профільований пакет освітніх компонентів 03 «Innovation Campus»	33,0	
ВП3.1	Бази даних та сховища даних	3,0	Залік
ВП3.2	Fullstack розробка Web-систем	5,0	Залік
ВП3.3	Розподілені бази даних	4,0	Залік
ВП3.4	Лідерство та стратегічне управління в сфері ІТ	4,0	Залік
ВП3.5	Формування та розвиток команд ІТ-проєкту	3,0	Залік
ВП3.6	Проєктний практикум	3,0	Залік
ВП3.7	Іноземна мова за професійним спрямуванням. Частина 1	3,0	Залік
ВП3.7	Іноземна мова за професійним спрямуванням. Частина 2	5,0	Залік
ВП3.7	Іноземна мова за професійним спрямуванням. Частина 3	3,0	Екзамен
4.1.4	Профільований пакет освітніх компонентів 04 "Artificial Intelligence and Cybersecurity"	33,0	
ВП4.1	Основи Python для ІІІ	3,0	Залік
ВП4.2	Етичний хакінг	5,0	Залік
ВП4.3	Управління ризиками кібербезпеки	4,0	Залік
ВП4.4	Основи ІІІ та кібербезпеки	4,0	Залік
ВП4.5	Захист та атака даних за допомогою ІІІ	3,0	Залік
ВП4.6	Мережева безпека та ІІІ	3,0	Залік
ВП4.7	Іноземна мова за професійним спрямуванням. Частина 1	3,0	Залік
ВП4.7	Іноземна мова за професійним спрямуванням. Частина 2	5,0	Залік
ВП4.7	Іноземна мова за професійним спрямуванням. Частина 3	3,0	Екзамен
4.2	Освітні компоненти вільного вибору професійної підготовки загальноінститутського каталогу	12,0	Залік
4.3	Освітні компоненти вільного вибору загальноуніверситетського каталогу	12,0	Залік
4.4	Освітні компоненти спеціального вибору університету	3,0	Залік

Код о/к	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Загальний обсяг вибіркового компонент		60	
Загальний обсяг освітньої програми		240,0	

3. РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗА ГРУПАМИ КОМПОНЕНТІВ ТА ЦИКЛАМИ ПІДГОТОВКИ

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувачавищої освіти (кредитів ECTS / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього за весь термін навчання
1	Загальна підготовка	44/ 18	-	44/ 18
2	Спеціальна (фахова) підготовка	136 / 57	-	136 / 57
3	Компоненти вільного вибору	-	60 / 25	60 / 25
Всього за весь термін навчання		180 / 75	60 / 25	240 / 100

4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання спеціалізованого завдання або практичної задачі інженерії програмного забезпечення, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інформаційних технологій. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.

5. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

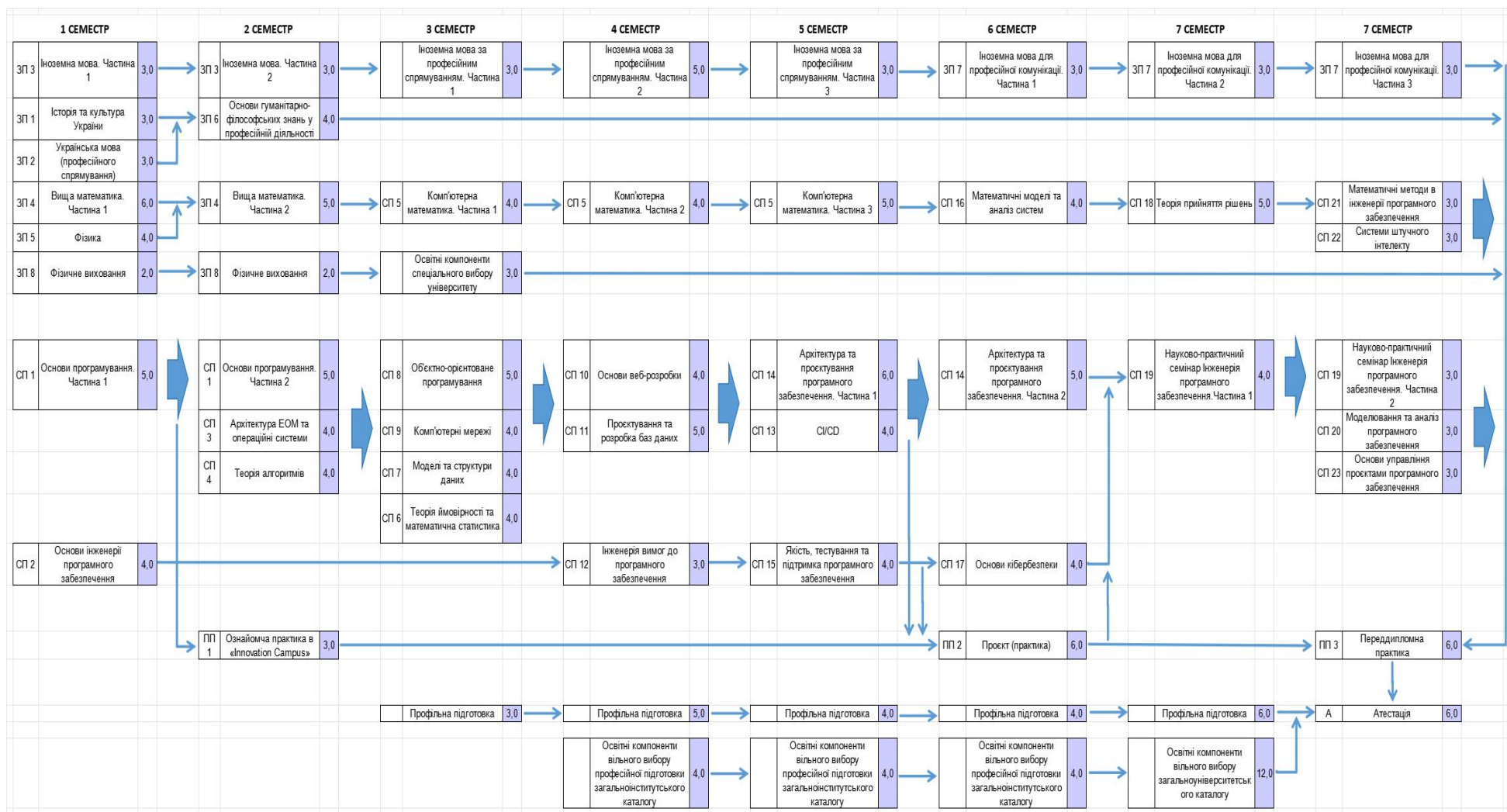
Політика щодо забезпечення якості вищої освіти	Основні принципи внутрішнього забезпечення якості освіти в НТУ ХПІ: відповідальність; адекватність; автономність; вимірюваність; наявність академічної культури та відкритості. Основні процедури внутрішнього забезпечення якості освіти є: 1. Реалізація політики якості, щодо вирішення стратегічних цілей і завдань постійного поліпшення якості; 2. Забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації; 3. Забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками Університету та здобувачами вищої освіти; 4. Підготовка та проведення моніторингових та соціальнопсихологічних досліджень для визначення потреб ринку праці, вимог стейкхолдерів вищої освіти, якості надання освітніх послуг і задоволеності якістю освітньої діяльності та якістю освіти; 5. Залучення стейкхолдерів (здобувачів вищої освіти, роботодавців, представників академічної спільноти тощо) до прийняття рішень за напрямками внутрішнього забезпечення якості; 6. Зовнішнє оцінювання якості діяльності НТУ «ХПІ» за результатами участі в національних та міжнародних рейтингах вищих навчальних закладів, виконання Ліцензійних вимог; 7. Участь у процедурах акредитації та постакредитаційного моніторингу освітніх програм Університету. Напрями: розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм; забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науковопедагогічних працівників; забезпечення студентоцентрованого та практикоорієнтованого навчання, викладання та оцінювання здобувачів вищої освіти; забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу; забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом. На підставі результатів аудиту системи управління якістю Університет отримав Сертифікат на систему управління якістю стосовно надання послуг у сфері вищої освіти; наукового досліджування та експериментального розроблення, яким підтверджено що Система управління якістю НТУ «ХПІ» відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001:2015. Це «візитна картка НТУ «ХПІ», яка гарантує, що всі процеси, що функціонують в університеті, керовані і перебувають під контролем керівництва і збільшує перспективи Університету щодо контактів з потенційними грантодавцями та інвесторами. https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/dokumenty/systemaupravlinnya-yakistyu/
Забезпечення якості розроблення, затвердження, моніторингу, перегляду та	Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм здійснюється згідно з діючими нормативними документами в НТУ ХПІ щорічно. 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;

оновлення освітніх програм	- роботодавців: якості формування загальних та фахових компетентностей, актуальних та соціальних навичок (soft skills); - інших стейкхолдерів. Для перегляду освітніх програм використовуються: онлайн опитування (анкета для оцінювання задоволеності здобувачів освіти консультативною та соціальною підтримкою https://forms.office.com/e/iVc7Ubq0h2 ; анкета для опитування здобувачів вищої освіти щодо вільного вибору освітніх компонент https://forms.office.com/e/A0cfbn3FX1 ; результати опитувань https://web.kpi.kharkov.ua/ppuss/uk/opytuvannya/), аналіз нормативних документів, аналіз ситуації відповідно до вимог щодо структури та змісту освітньої програми, організації освітнього процесу за цією програмою та якості надання освітньої послуги. Періодичність перегляду освітніх програм здійснюється: а) щорічно за результатами моніторингу; б) після завершення освітньої програми здобувачами вищої освіти, щодо доцільності її існування у подальшому; в) у разі зміни законодавчої та нормативної бази; г) за результатами акредитації (загальних результатів попередніх акредитацій за галуззю, спеціальністю, по кафедрі, інституту, університету). https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/yakist-osvity/akredytatsiya2023-2024/akredytatsiya-2024-2025/
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; шкалою оцінювання результатів навчання, що висвітлюється в силабусах освітніх компонент; обліку, аналізу та порівнянні результатів навчання. Оцінювання здобувачів вищої освіти здійснюється на основі 100-бальної накопичувальної бально-рейтингової системи. Використовується рейтингова система оцінювання.
Забезпечення якості Студентоцент рованого навчання, викладання та оцінювання	Планування, розподіл та надання навчальних ресурсів, забезпечення інформаційно-технічної підтримки враховують потреби здобувачів вищої освіти та принципи студентоцентрованого навчання. Внутрішнє забезпечення якості вищої освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а здобувачі вищої освіти інформовані про їх наявність.
Забезпечення якості науково- педагогічних працівників	Щорічне рейтингове оцінювання діяльності науковопедагогічних працівників і кафедр 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 науковопедагогічних працівників. Підсумки рейтингового оцінювання підводяться за результатами діяльності, досягнутими протягом навчального року. Оприлюднення результатів щорічного оцінювання науково-педагогічних працівників, кафедр відбувається на засіданні Ради з якості та Методичної ради Університету.

	Результати щорічного оцінювання розміщуються на офіційному веб-сайті 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 при опануванні освітньої-професійної програми.
Інформаційне забезпечення (інформаційний менеджмент)	З метою управління освітнім процесом розроблено ефективну політику у 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 НТУ «ХПІ», 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 Університету та здобувачів вищої освіти реалізується через політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності і регулюється такими документами НТУ «ХПІ»: 1. Статут Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»; https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2023/12/Statut-NTU-HPI.pdf 2. Кодекс етики академічних взаємовідносин та доброчесності Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»; https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/04/Kodeks-etyky-akademichnyh-vzayemovidnosyn-ta-dobrochesnosti-Natsionalnogo-tehnichnogo-universytetu-Harkivskyj-politehnicznyj-institut-.pdf 3. Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у випускних кваліфікаційних роботах здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»; https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/wp-content/uploads/sites/44/2024/06/polozhennya-proekt-plagyat.pdf 4. Положення про репозитарій «Електронний архів Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»; https://repository.kpi.kharkov.ua/repozitarij_scientific_2024.pdf

	5. Положення про Електронний репозитарій кваліфікаційних випускних робіт здобувачів вищої освіти у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» http://library.kpi.kharkov.ua/files/documents/repozitarij_diplom_robit_2024.pdf
--	--

6. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА



[illegible]

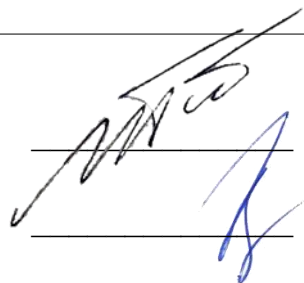
Результати обговорення освітньої програми

Стейкхолдери (вказати ПІБ та посаду, місце роботи)	Зауваження/Рекомендації	Враховано / частково враховано/ не враховано	Примітка
Сергій ГОЛОВАШИЧ, кандидат технічних наук, доцент, директор, МІКРОКРИПТ ТЕХНОЛОДЖІС	Освітні програми бакалаврату акредитовані в ZEvA, орієнтовані на реальні ринкові виклики, мають гнучкі траєкторії навчання, розвиває soft skills, знайомлять студентів з DevOps-культурою та мультидисциплінарним підходом.	враховано	Розвивати міжнародну компоненту та впроваджувати нові професійні треки
Владислав КОВТУН, кандидат технічних наук, доцент, директор, САЙФЕР ІТ	Освітні програми бакалаврату є сучасними та комплексними, формують глибоке розуміння математичного й алгоритмічного апарату, компетентності в AI, Data/Text Mining, а також практичні навички у проектній роботі.	враховано	Підтримувати аналітичну та інноваційну складову програми, розвивати AI-напрямок
Ярослав ЛУШНЕЙ, заступник директора, ТОВ “УКРАЇНСЬКІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ” (SoftServe)	Освітні програми з інженерії ПЗ відповідають сучасним вимогам ІТ-індустрії, охоплюють широкий спектр знань. Серед сильних сторін: компоненти з формального аналізу, архітектури ПЗ, управління вимогами і проектами, а також розробки інтелектуальних систем.	враховано	Рекомендується продовжити розвиток компонентів з формального аналізу та управління вимогами
Результати анкетування здобувачів освіти (січень 2025)	Посилити програми академічної мобільності, роз'яснити їхні можливості.	враховано	Академічна мобільність висвітлюється на сайті кафедри. Завідувач кафедри взяв участь у International Staff Week (Братислава), проведено переговори щодо розширення участі в Erasmus+ та програм подвійних дипломів.

Стейкхолдери (вказати ПІБ та посаду, місце роботи)	Зауваження/Рекомендації	Враховано / частково враховано/ не враховано	Примітка
Результати анкетування здобувачів освіти (січень 2025)	Забезпечити більшу підтримку студентів у практичних завданнях і розробці проєктів.	частково враховано	Здобувачів залучено до “Фестивалю інновацій”, Huawei ICT Competition, University Cup. Створено Huawei ICT Academy. Оновлюється програма проєктного навчання в “Інноваційному кампусі”.
Результати анкетування здобувачів освіти (січень 2025)	Оновити програму відповідно до сучасних вимог ринку (зокрема 2025 року).	частково враховано	Посилено співпрацю з Kharkiv IT Cluster (рецензії ОП). Розпочато співпрацю з SoftServe, проведено аналіз напрямів DataScience, Front-end, Back-end.
Результати анкетування здобувачів освіти (січень 2025)	Оптимізувати послідовність вивчення мов програмування. Раніше вводити об'єктно-орієнтоване програмування (не з другого курсу).	враховано	Елементи ООП викладаються з 2 семестру в межах курсів “Основи програмування” та “Алгоритмізація та програмування”.

Директор ННІ КНІТ

Гарант освітньої програми



Михайло ГОДЛЕВСЬКИЙ

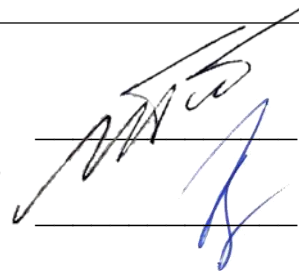
Світлана КОВАЛЕНКО

План врахування зауважень/рекомендацій за результатами акредитаційної експертизи освітньої програми

Рекомендації, надані під час останньої акредитації	Період врахування (короткостроковий/ довгостроковий/не доцільно враховувати)	Заходи, що спрямовані на врахування рекомендацій / Обґрунтування щодо недоцільності впровадження рекомендації	Терміни впровадження заходів/ Відповідальні особи
Загальні рекомендації Експертної групи (по кафедрі, галузі, інституту, університету)			
Спростити доступ до сторінок з описом програм на сайті	Короткостроковий	Розпочато пілотний проєкт з оновлення сайту Інституту комп'ютерних наук та інформаційних систем для поліпшення зручності	Виконано; відповідальні – адміністрація інституту, ІТ-відділ
Визначити умови для вступу на англomовну програму, зокрема співбесіду англійською	Короткостроковий	Реалізується співбесіда з англійською з фахівцями кафедри іноземних мов	Виконано; відповідальні – гарант програми, приймальна комісія
Переглянути структуру щодо розмірів модулів (рекомендації Болонської системи, наприклад 5 ECTS)	Довгостроковий	Пояснено, що деякі курси тривають понад один семестр і перевищують середній обсяг. Планується врахувати під час щорічного оновлення програм	Щорічне оновлення; відповідальні – гарант програм, робочі групи
Загальні рекомендації Галузевої експертної ради (по кафедрі, галузі, інституту, університету)			
Експерти рекомендують акредитацію (безумовно) ОП терміном на шість років.	-	-	-

Директор ННІ КНІТ

Гарант освітньої програми



Михайло ГОДЛЕВСЬКИЙ

Світлана КОВАЛЕНКО