

ПРОЄКТ

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського
(протокол №__ від «__»_____2026р.
Голова Вченої Ради
_____Михайло ІЛЬЧЕНКО

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОБОТОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ

(Dataware of Robotic Systems)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю Ф6 Інформаційні системи та технології

галузі знань Ф Інформаційні технології

**Кваліфікація: Бакалавр з інформаційних систем та
технологій**

Введено в дію з 2026/2027 навч. року
наказом ректора
КПІ ім. Ігоря Сікорського
від _____20__ р. №_____

Київ – 2026

ПРЕАМБУЛА

РОЗРОБЛЕНО проєктною групою:

Керівник проєктної групи:

КОРНАГА Ярослав Ігорович, д.т.н., професор, декан факультету інформатики та обчислювальної техніки Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігора Сікорського»

Члени проєктної групи

Богдан ЖУРАКОВСЬКИЙ, д.т.н., професор кафедри інформаційних систем та технологій, професор

Михайло ПОЛІЩУК, д.т.н., доцент кафедри інформаційних систем та технологій

Володимир ОЛІЙНИК, к.т.н., доцент кафедри інформаційних систем та технологій, доцент

Віктор ПАСЬКО, к.т.н., доцент кафедри інформаційних систем та технологій, доцент

Михайло ТКАЧ, к.т.н., доцент кафедри інформаційних систем та технологій, доцент

Ілона ВОЛЬФ, студентка за спеціальністю F6 Інформаційні системи та технології (ОПП «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем»)

Володимир КРИЛОВ, керівник відділу інформатизації НЕВІНПАТ-Україна

Завідувач кафедри інформаційних систем та технологій:

Олександр РОЛІК, д.т.н., професор

ПОГОДЖЕНО:

Науково-методична комісія КПІ ім. Ігоря Сікорського
зі спеціальності F6 «Інформаційні системи та технології»

Голова НМКУ _____ Олександр РОЛІК

(протокол № _____ від «__» _____ 2026р.)

Методична рада КПІ ім. Ігоря Сікорського

Голова методичної ради _____ Тетяна ЖЕЛЯСКОВА

(протокол № _____ від «__» _____ 2026 р.)

ВРАХОВАНО:

1. Наказ Міністерства освіти і науки України від 30.12.2021 р. № 1497 "Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології"
<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/proekty%20standartiv%20vishcha%20osvita/2021/12/30/126-Inform.system.ta.tekhn.mahistr.30.12.pdf>
2. **ПОЛОЖЕННЯ** про освітні програми КПП ім. Ігоря Сікорського (затверджено та введено в дію наказом № НОД/232/25 від 24.03.2025 "Про затвердження Положення про освітні програми КПП ім. Ігоря Сікорського")
Розпорядження № РП/400/25 від 21.11.2025 «Про щорічний моніторинг та оновлення освітніх програм КПП ім. Ігоря Сікорського».
3. Зауваження та пропозиції стейкхолдерів за результатами громадського обговорення:
 - науково-педагогічних працівників кафедри інформаційних систем та технологій;
 - здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітніми програмами спеціальності F6 Інформаційні системи та технології;
 - фахівців в галузі інформаційних систем та технологій: Володимир КРИЛОВ, керівник відділу інформатизації НЕВІТПАТ-Україна; Євгеній ВОЛКОВ, директор ТОВ "ВИДАВНИЧИЙ ДІМ ТА РЕКЛАМНА АГЕНЦІЯ "ПРОФЕСІОНАЛ".
4. Результати самоаналізу освітньої програми у 2025 р.

Освітньо-професійну програму обговорено після надходження всіх побажань та пропозицій та схвалено на засіданні кафедри інформаційних систем та технологій КПП ім. Ігоря Сікорського (протокол № ... від " " 2026 р.)

ЗМІСТ

1. Профіль освітньої програми	5
2. Перелік компонентів освітньої програми	12
3. Структурно-логічна схема освітньої програми.....	14
4. Форма атестації здобувачів вищої освіти	15
5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми.....	16
6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми.....	17

ЕВОЛЮЦІЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Підготовка фахівців за даним профілем почалась в НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського" ще 1979 році, коли на кафедрі Технічної кібернетики розпочався випуск фахівців за спеціальністю "Робототехнічні системи". У 2016 році з відкриттям нової спеціальності 126 "Інформаційні системи та технології" була отримана ліцензія на провадження освітньої діяльності і в 2017 році відбувся перший набір студентів за даною спеціальністю з спеціалізацією "Інформаційне забезпечення робототехнічних систем" (Наказ МОН України від 05.05.2017р. №88-л). ОПП "Інформаційне забезпечення роботи технічних систем" першого (бакалаврського) рівня освіти розроблена на підставі Закону України "Про Вищу Освіту" і затверджена Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (від 02.04.2018р. №4). Після затвердження стандарту Вищої освіти за спеціальністю 126 "Інформаційні системи та технології" для першого (бакалаврського) рівня освіти (Наказ МОН України від 12.12.2018р., №1380) в ОП були внесені зміни та доповнення, погоджені НМКУ зі спеціальності 126 "Інформаційні системи та технології" (протокол № 3 від 25.06.2020р.), і ОП зі змінами та доповненнями введено в дію з 2020/2021 навчального року (Наказ №1/231 від 08.07.2020р.). ОП зі змінами та доповненнями, що введена в дію з 2020/2021 навчального року (Наказ №1/231 від 08.07.2020р.) розроблена з урахуванням та повністю відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 126 "Інформаційні системи та технології" для першого (бакалаврського) рівня освіти. У 2021 році дана ОП була акредитована НАЗЯВО, сертифікат 5452 дійсний до 2026-07-01. Попередня версія ОП була оновлена в 2022 році та затверджена Наказом ректора Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" (Наказ №НОН/75/2022 від 02.02.2022р.). В ній враховані пропозиції роботодавців (Володимира Крилова, керівника відділу інформатизації НЕВІТПАТ-УКРАЇНА, Євгена Соловйова, генерального директора ТОВ "РІТЕЙЛ КОНТЕНТ ТРЕЙД"), студентів (Сергія Кісіля, Руслана Воробйова та інші) та викладачів кафедри (Костянтина Остапченко, Михайла Ткача та інших), які були обговорені та затверджені на методичному семінарі.

Поточна версія ОП була оновлена в 2025 році та затверджена Наказом ректора Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" (Наказ № НОД/560/25 від 27.06.2025р.). В ній враховані вимоги університету щодо двомовності (українська та англійська мови), пропозиції науково методичного відділу університету (ОК повинна мати не менше 4 кредитів (залік) та не менше 5 кредитів (екзамен), а також щодо змін назв та змісту окремих силабусів, а також, у відповідності до змін в ОК було розроблено нову структурно-логічну схему ОП, матрицю відповідності програмних компетентностей компонентам ОП та матрицю забезпечення ПРН відповідними компонентами ОП.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та навчального підрозділу	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Ступінь вищої освіти та назва освітньої кваліфікації	Ступінь бакалавра бакалавр з інформаційних систем і технологій
Офіційна назва освітньої програми	Інформаційне забезпечення робототехнічних систем
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Інформація про акредитацію	Акредитовано НАЗЯВО, сертифікат дійсний до 01.07.2026
Цикл, рівень вищої освіти	НРК України – 6 рівень QF- ENEA – перший цикл EQF –LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
Форми здобуття освіти	Очна (денна); Дистанційна
Мова(и) викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	https://osvita.kpi.ua/rozdil «Освітні програми» (https://osvita.kpi.ua/F6 OPPB IZRTS) WEB-сайт кафедри інформаційних систем та технологій (https://ist.kpi.ua/wp-content/uploads/2021/06/126 bac izrts 2021.pdf)
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівця, здатного вирішувати складні задачі і практичні проблеми у галузі інформаційних систем і технологій та здійснювати професійну діяльність з проектування, реалізації, розгортання, розвитку та адміністрування інформаційних систем в галузі робототехніки та інформаційного забезпечення робототехнічних систем. Ціль освітньої програми: забезпечення розвитку інноваційної освіти з використанням проблемно-орієнтованих технологій на основі впровадження гнучких програм підготовки фахівців, розроблення нових навчальних курсів за пріоритетним напрямом науки і техніки в галузі інформаційних систем та технологій. Мета освітньої програми відповідає стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2025-2030 роки щодо формування суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку	

3 – Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	<i>Об'єкти вивчення:</i> теоретичні та методологічні основи й інструментальні засоби створення і використання інформаційних систем та технологій; критерії 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 в галузі робототехніки. <i>Цілі навчання:</i> 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 в галузі робототехніки. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття та принципи інформаційного менеджменту, системної інтеграції та адміністрування інформаційних систем, управління ІТ-проектами, архітектури ІТ-інфраструктури підприємств. Методи, методики, підходи та технології фундаментальних та прикладних наук, моделювання. <i>Інструменти та обладнання:</i> комп'ютерна техніка, контрольно-вимірювальні прилади, програмно-технічні комплекси та засоби, мережне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення, сучасні мови програмування тощо.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна освіта та професійна підготовка в галузі інформаційних систем та технологій. Програма орієнтована на підготовку фахівців з розробки та супроводження інформаційного, програмного та технічного забезпечення роботів і робототехнічних систем, побудованих на базі інформаційно-сенсорних, управляючих та виконавчих модулів і об'єднаних єдиною системою управління з елементами штучного інтелекту. Спрямованість програми обумовлює включення в навчальний план дисциплін, що забезпечують формування компетентностей з різних галузей знань – від системної інтеграції до розроблення засобів обробки інформації і управління, що забезпечують функціонування робототехнічних систем. Ключові слова: інформаційне забезпечення, інформаційні системи та технології, системи управління, робототехнічні системи, мобільна робототехніка, інтелектуальні роботи
Особливості програми	Програма передбачає формування індивідуальної траєкторії навчання здобувачів вищої освіти і можливість поглибити знання чи отримати знання з інших галузей. Це забезпечується наданою здобувачам вищої освіти можливістю вибору вибіркових освітніх компонент. Реалізація програми передбачає залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків. Окремі дисципліни можуть викладатись англійською мовою

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Назви професій згідно Національного класифікатора України (Класифікатор професій (ДК 003:2010)): 2131.2 Адміністратор бази даних 2131.2 Інженер з інтеграції (інформаційні технології) 2131.2 Інженер з автоматизації робототехнічних процесів 2131.2 Розробник робототехніки (інженер-робототехнік) 2131.2 Аналітик програмного забезпечення 2131.2 Інженер з автоматизованих систем керування виробництвом 2131.2 Інженер-тестувальник 3121 Фахівець з інформаційних технологій 3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм та програмного забезпечення 3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм Можлива професійна сертифікація
Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти та/або набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, семінари, практичні заняття, комп'ютерні практикуми і лабораторні роботи; курсові проекти і роботи; технологія змішаного навчання, практики і екскурсії; виконання дипломного проекту (роботи), самостійна робота з можливістю консультацій з викладачем, індивідуальна робота, застосування інформаційно-комунікаційних технологій змішаного та дистанційного навчання (он-лайн лекції, дистанційні курси)
Оцінювання	Поточний та семестровий контроль у вигляді звітів з комп'ютерних практикумів, модульних контрольних робіт, усних та письмових екзаменів, заліків, тестів здійснюється відповідно до рейтингової системи оцінювання (<i>Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського</i>) (https://osvita.kpi.ua/node/37)
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій, або в процесі навчання, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних технологій.
Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК01	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
ЗК02	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
ЗК03	Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності
ЗК04	Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово
ЗК05	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
ЗК06	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
ЗК07	Здатність розробляти та управляти проектами
ЗК08	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

ЗК09	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
ЗК 10	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя
ЗК 11	Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності
ЗК 12	Здатність до виконання свого конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, національно-патріотичної налаштованості, відданості українському народові
Фахові компетентності (ФК)	
ФК01	Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область
ФК02	Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації
ФК03	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
ФК04	Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші)
ФК05	Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем
ФК06	Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики захисту інформації та кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків
ФК07	Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення
ФК08	Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу
ФК09	Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.
ФК10	Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій, інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організацій
ФК11	Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів
ФК12	Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет)
ФК13	Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень

ФК14	Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах)
ФК15	Здатність до розробки і використання інтелектуальних технологій, методів штучного інтелекту для вирішення прикладних задач і підтримки прийняття рішень в робототехнічних системах
ФК16	Здатність розробляти структури робототехнічних систем та проектувати функціональні пристрої роботів та робототехнологічних комплексів
ФК17	Здатність застосовувати методи синтезу систем управління як методологічної основи інформаційного забезпечення робототехнічних систем і аналізувати показники якості систем управління
ФК18	Здатність до застосування методів прийняття оптимальних рішень в умовах невизначеності та багатофакторної залежності щодо визначення рішення та ефективності управлінської діяльності
ФК19	Здатність використовувати професійно-профільовані знання для створення математичних моделей складових частин роботів та робототехнічних систем та реалізовувати моделі засобами обчислювальної техніки
ФК20	Здатність використовувати знання основ електроніки і мікросхемотехніки, сучасної елементної бази при проектуванні мікропроцесорних пристроїв робототехнічних систем
7 – Програмні результати навчання (ПРН)	
ПРН01	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
ПРН02	Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій
ПРН03	Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій
ПРН04	Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях
ПРН05	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
ПРН06	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
ПРН07	Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій

ПРН08	Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності
ПРН09	Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.
ПРН10	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.
ПРН11	Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміння оцінювати економічну ефективність їх впровадження.
ПРН12	Знати основи побудови та застосовувати сучасні операційні системи та пакети прикладних програм відповідно до професійних завдань
ПРН13	Визначати склад, структуру та принципи взаємодії компонентів і модулів роботів та робототехнічних систем, вибирати компоненти програмно-апаратної реалізації.
ПРН14	Знати сучасні мови програмування та технології створення програмного забезпечення інформаційних систем та технологій
ПРН15	Вміти застосовувати методи математичного та комп'ютерного моделювання інформаційних та робототехнічних систем.
ПРН16	Знати основи електроніки та мікросхемотехніки, сучасні архітектури мікропроцесорних систем, комп'ютерних систем та мереж.
ПРН17	Вміти застосовувати методи аналізу та синтезу систем управління робототехнічними системами та комплексами.
ПРН18	Знати основи філософії, логіки, правознавства що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості.
ПРН19	Знати іноземні мови в обсязі, достатньому для загального та професійного спілкування.
ПРН20	На основі системного аналізу визначати вимоги до структури і складу інформаційного забезпечення робототехнічних систем.
ПРН21	Застосовувати методи, засоби та алгоритми обробки сигналів та зображень.
ПРН22	Знати основи теорії оптимізації, оптимального керування та теорії прийняття рішень.
ПРН23	Вміти розробляти програмне забезпечення для задач управління і обробки сенсорної інформації робототехнічних систем.
ПРН24	Застосовувати технології штучного інтелекту для створення інтелектуальних компонентів інформаційних систем
ПРН25	Виявляти вразливості і загрози інформації в інформаційних системах, обґрунтовано обирати механізми та технології захисту
ПРН26	Усвідомлювати необхідність і використовувати різні форми рухової активності спрямовані на фізичний розвиток, функціональне удосконалення організму для успішної наступної професійної діяльності
ПРН27	Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх в професійній діяльності
ПРН28	Знати та вміти використовувати основні засоби захисту та оборони держави, співвітчизників, матеріальних цінностей та територіальної цілісності держави, зокрема, у разі військових дій та надзвичайних ситуацій

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми
Кадрове забезпечення
Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня ВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 в чинній редакції. Залучення до викладання фахівців міжнародних ІТ-компаній
Матеріально-технічне забезпечення
Відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 в чинній редакції.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення
Відповідно до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № в чинній редакції. Ресурси науково-технічної бібліотеки КПП ім. Ігоря Сікорського
9 – Академічна мобільність
Національна кредитна мобільність
Можливість укладання угод про академічну мобільність
Міжнародна кредитна мобільність
Можливість укладання угод про міжнародну академічну мобільність (Erasmus+ K1), подвійне дипломування
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти
Можливість викладання українською мовою у групах загальної підготовки або англійською мовою з забезпеченням вивчення української мови як іноземної
10 – Процедура присвоєння професійних класифікацій
Не передбачено присвоєння професійної класифікації

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Код	Основні компоненти програми	Кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
НОРМАТИВНІ освітні компоненти			
Обов'язкові компоненти циклу загальної підготовки			
ЗО 01	Історія науки і техніки	2	Залік
ЗО 02	Основи здорового способу життя	3	Залік
ЗО 03	Англійська мова	5	Залік
ЗО 04	Українська мова за професійним спрямуванням	2	Залік
ЗО 05	Вища математика		
ЗО 05.1	Вища математика Частина 1. Лінійна алгебра та аналітична геометрія. Диференціальне та інтегральне числення функцій однієї змінної	5	Екзамен
ЗО 05.2	Вища математика Частина 2. Диференціальне та інтегральне числення функцій багатьох змінних	5	Екзамен
ЗО 05.3	Вища математика Частина 3. Ряди. Операційне числення.	5	Екзамен
ЗО 06	Фізика		
ЗО 06.1	Фізика Частина 1	4	Залік
ЗО 06.2	Фізика Частина 2	4	Залік
ЗО 07	Спеціальні розділи математики		
ЗО 07.1	Спеціальні розділи математики Частина 1. Дискретна математика	6	Екзамен
ЗО 07.2	Спеціальні розділи математики Частина 2. Чисельні методи	4	Залік
ЗО 08	Права і свободи людини	2	Залік
ЗО 09	Вступ до філософії	2	Залік
ЗО 10	Теорія ймовірностей і математична статистика	4	Залік
ЗО 11	Економіка і підприємництво	3	Залік
ЗО 12	Екологічна та природно-техногенна безпека	2	Залік
ЗО 13	Англійська мова професійного спрямування	5	Залік
ЗО 14	Базова загальнонавчальна підготовка		
ЗО 14.1	Практична підготовка базової загальнонавчальної підготовки	7	Залік
ЗО 14.2	Теоретична підготовка базової загальнонавчальної підготовки / Цивільний захист, оборона та патріотичне виховання	3	Залік
Обов'язкові компоненти циклу професійної підготовки			
ПО 01	Програмування		
ПО 01.1	Програмування Частина 1. Основи програмування	5	Екзамен
ПО 01.2	Програмування Частина 2. Структури даних та алгоритми	5	Екзамен
ПО 02	Програмування. Курсова робота	1	Залік
ПО 03	Операційні системи	4	Залік
ПО 04	Теорія алгоритмів	5	Екзамен
ПО 05	Комп'ютерні мережі	5	Екзамен
ПО 06	Бази даних	5	Екзамен
ПО 07	Теорія систем та системний аналіз	5	Екзамен
ПО 08	Проектування інформаційних систем	5	Екзамен
ПО 09	Управління проєктами	4	Залік

ПО 10	Безпека інформаційних систем	5	Екзамен
ПО 11	Технології розроблення програмного забезпечення	5	Екзамен
ПО 12	Технології розроблення програмного забезпечення. Курсова робота	1	Залік
ПО 13	Інформаційно-сенсорні системи роботів	4	Залік
ПО 14	CAD-системи та мультимедіа	4	Залік
ПО 15	Автономні робототехнічні системи		
ПО 15.1	Автономні робототехнічні системи. Частина 1. Моделювання	4	Залік
ПО 15.2	Автономні робототехнічні системи. Частина 2. Керування	5	Екзамен
ПО 16	Робототехнічні системи та комплекси		
ПО 16.1	Робототехнічні системи та комплекси Частина 1. Проектування компонентів РТС	4	Екзамен
ПО 16.2	Робототехнічні системи та комплекси Частина 2. Проектування РТС	3	Залік
ПО 16.3	Робототехнічні системи та комплекси Частина 3. Алгоритмізація та верифікація управління в РТС	5	Екзамен
ПО 17	Комп'ютерна електроніка та мікропроцесорні системи	4	Залік
ПО 18	Архітектура комп'ютерних систем	5	Екзамен
ПО 19	Платформи Інтернету речей	4	залік
ПО 20	Інтелектуальні технології в робототехніці	5	Екзамен
ПО 21	Переддипломна практика	6	Залік
ПО 22	Дипломне проєктування	6	Захист
ВИБІРКОВІ освітні компоненти			
Вибіркові компоненти циклу загальної підготовки			
ЗВ 01	Освітній компонент-1. ЗУ-Каталогу	2	Залік
ЗВ 02	Освітній компонент-2. ЗУ-Каталогу	2	Залік
Вибіркові компоненти циклу професійної підготовки			
ПВ 01	Освітній компонент-1. Ф-Каталогу	4	Залік
ПВ 02	Освітній компонент-2. Ф-Каталогу	4	Залік
ПВ 03	Освітній компонент-3. Ф-Каталогу	4	Залік
ПВ 04	Освітній компонент-4. Ф-Каталогу	4	Залік
ПВ 05	Освітній компонент-5. Ф-Каталогу	4	Залік
ПВ 06	Освітній компонент-6. Ф-Каталогу	4	Залік
ПВ 07	Освітній компонент-7. Ф-Каталогу	4	Залік
ПВ 08	Освітній компонент-8. Ф-Каталогу	4	Залік
ПВ 09	Освітній компонент-9. Ф-Каталогу	4	Залік
ПО 10	Освітній компонент-10. Ф-Каталогу	4	Залік
ПВ 11	Освітній компонент-11. Ф-Каталогу	4	Залік
ПВ 12	Освітній компонент-12. Ф-Каталогу	4	Залік
ПВ 13	Освітній компонент-13. Ф-Каталогу	4	Залік
ПВ 14	Освітній компонент-14. Ф-Каталогу	4	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонентів :		180	
Загальний обсяг вибіркових компонентів :		60	
Обсяг освітніх компонентів, що забезпечують здобуття компетентностей визначених стандартом вищої освіти		128	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

Примітки

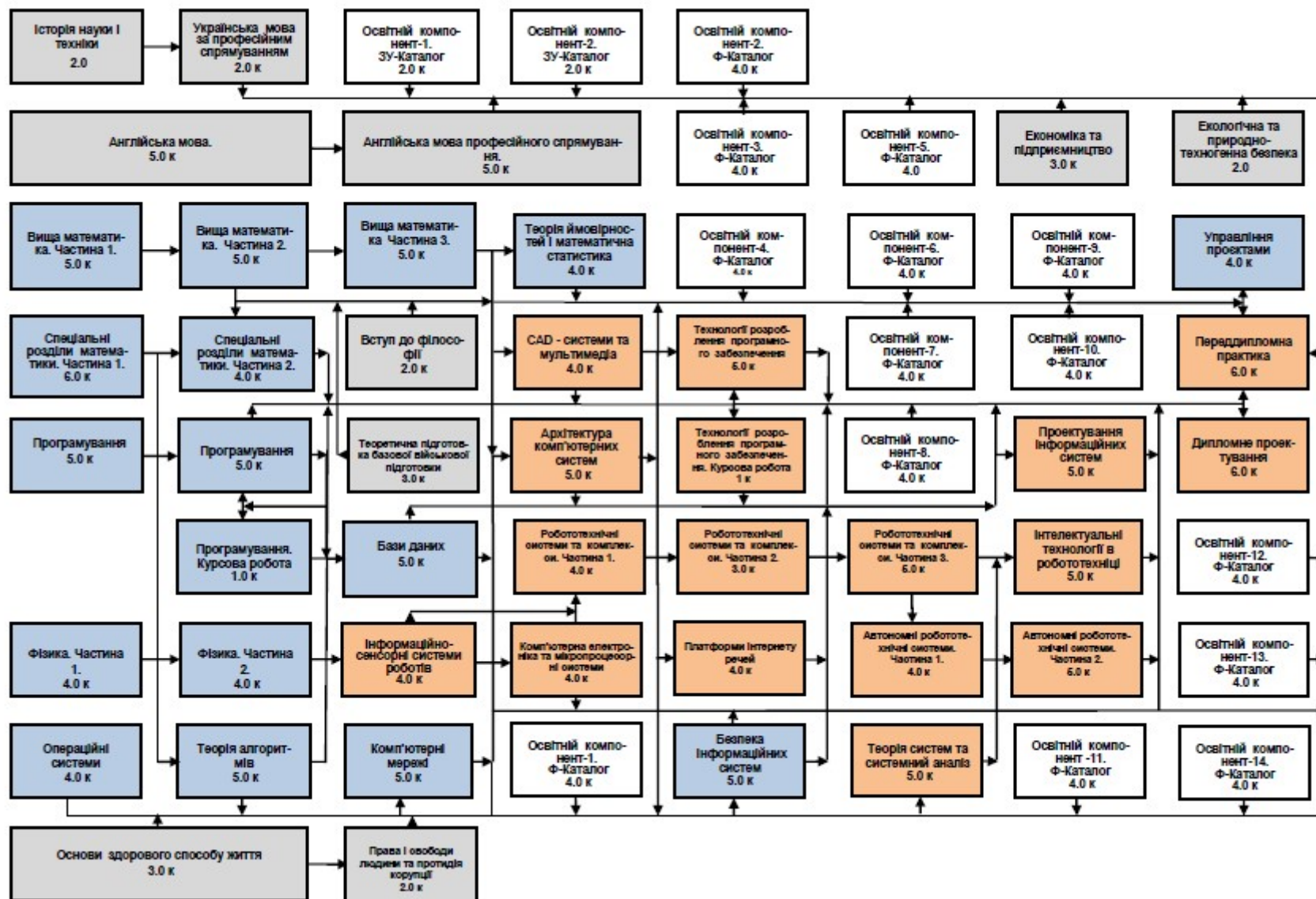
1) Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка», яка складається з освітнього компоненту «Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки» обсягом 3кредити ЕКТС та освітнього компоненту «Практична підготовка базової загальновійськової підготовки» обсягом 7 кредитів ЕКТС включається до індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти – громадян України чоловічої

статі (жіночої статі – добровільно), які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, згідно з Порядком проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 червня 2024 р. №

2) Освітній компонент «Практична підготовка базової загальновійськової підготовки» організовується і проводиться Міністерством оборони України, а його обсяг (7 кредитів ЄКТС) не враховується в загальному обсязі кредитів ЄКТС, необхідному для опанування освітньо-професійної програми

3) Освітній компонент «Цивільний захист, оборона та патріотичне виховання» обсягом 3 кредити ЄКТС включається до індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти, звільнених від проходження базової загальновійськової підготовки згідно з Порядком проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 червня 2024 р. № 734.

3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ



4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньою-професійною програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: бакалавр з інформаційних систем та технологій за освітньою-професійною програмою «Інформаційне забезпечення робототехнічних систем».

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в області сучасних інформаційних систем та технологій, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов і потребує застосування теорій та методів інформаційних технологій.

Кваліфікаційна робота не може містити академічного плагіату та фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті кафедри інформаційних систем та технологій.

Захист кваліфікаційної роботи здійснюється відкрито і публічно.

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	З01	З02	З03	З04	З05	З06	З07	З08	З09	З010	З011	З012	З013	З014	ПО1	ПО2	ПО3	ПО4	ПО5	ПО6	ПО7	ПО8	ПО9	ПО10	ПО11	ПО12	ПО13	ПО14	ПО15	ПО16	ПО17	ПО18	ПО19	ПО20	ПО21	ПО22
ЗК01					+	+	+		+	+										+	+															+
ЗК02					+	+	+									+				+		+						+	+				+		+	+
ЗК03																+					+	+								+			+	+	+	
ЗК04			+										+															+								
ЗК05			+	+									+			+																			+	+
ЗК06			+	+									+			+																			+	+
ЗК07																						+	+		+	+										+
ЗК08																							+													
ЗК09				+				+																												
ЗК10	+	+		+					+																											
ЗК11								+																												
ЗК12														+																						
ФК01						+															+	+							+					+	+	
ФК02																						+			+	+		+						+	+	
ФК03															+	+	+		+			+			+	+				+	+	+		+	+	
ФК04															+	+	+	+	+	+		+						+			+	+	+		+	
ФК05											+	+										+														
ФК06																				+				+									+	+	+	
ФК07																						+		+	+	+								+	+	
ФК08																						+			+	+										
ФК09																							+													+
ФК10																			+	+		+			+	+	+			+		+	+		+	+
ФК11							+														+								+	+						+
ФК12																			+					+								+		+	+	
ФК13						+	+			+												+							+							
ФК14																																				+
ФК15										+																							+		+	
ФК16																					+	+					+		+	+						
ФК17																						+							+					+		
ФК18										+																							+			
ФК19						+	+																							+						

	301	302	303	304	305	306	307	308	309	3010	3011	3012	3013	3014	Π01	Π02	Π03	Π04	Π05	Π06	Π07	Π08	Π09	Π010	Π011	Π012	Π013	Π014	Π015	Π016	Π017	Π018	Π019	Π020	Π021	Π022
ΦΚ20																															+	+				

6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ЗО1	ЗО2	ЗО3	ЗО4	ЗО5	ЗО6	ЗО7	ЗО8	ЗО9	ЗО10	ЗО11	ЗО12	ЗО13	ЗО14	ПО1	ПО2	ПО3	ПО4	ПО5	ПО6	ПО7	ПО8	ПО9	ПО10	ПО11	ПО12	ПО13	ПО14	ПО15	ПО16	ПО17	ПО18	ПО19	ПО20	ПО21	ПО22
ПРН 01					+		+			+																										+
ПРН 02					+	+	+											+			+	+							+						+	+
ПРН 03															+	+	+	+	+	+				+	+	+							+		+	+
ПРН 04																		+	+		+	+											+		+	+
ПРН 05															+	+	+		+	+		+				+	+						+		+	+
ПРН 06															+	+			+							+	+		+				+		+	+
ПРН 07															+	+			+			+				+	+					+	+			+
ПРН 08																+						+	+			+	+		+							+
ПРН 09																			+		+	+												+	+	
ПРН 10	+			+				+	+		+	+																								+
ПРН 11											+												+													+
ПРН 12																	+			+								+	+			+				
ПРН 13																						+				+			+							
ПРН 14															+	+						+				+	+									
ПРН 15																														+						
ПРН 16																			+													+	+	+		
ПРН 17																					+								+	+						
ПРН 18								+																												
ПРН 19			+										+																							
ПРН 20																					+	+				+			+							+
ПРН 21																										+										
ПРН 22																													+							
ПРН 23																									+	+	+		+							
ПРН 24																																	+			
ПРН 25																								+												
ПРН 26		+																																		
ПРН27								+																												

	301	302	303	304	305	306	307	308	309	3010	3011	3012	3013	3014	Π01	Π02	Π03	Π04	Π05	Π06	Π07	Π08	Π09	Π010	Π011	Π012	Π013	Π014	Π015	Π016	Π017	Π018	Π019	Π020	Π021	Π022
ΠΡΗ28														+																						