



ЗАТВЕРДЖЕНО / APPROVED

Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського /
by the Academic Council

of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute

(протокол / minutes of meeting № _____

від / dated _____ 20__ р.

Голова Вченої ради / Head of the Academic Council

_____ Михайло ІЛЬЧЕНКО / Mykhailo ILCHENKO

ІНТЕГРОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ INTEGRATED INFORMATION SYSTEMS

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА / PROFESSIONAL EDUCATIONAL PROGRAMME

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Спеціальність: F6 Інформаційні системи і
технології

Галузь знань: F Інформаційні технології

Кваліфікація: бакалавр з інформаційних систем і
технологій

The first (bachelor) level of higher education

Speciality : F6 Information systems and technologies

Knowledge branch: F Information Technologies

Qualification: Bachelor of Information Systems and
Technologies

ID: **82954**

Введено в дію з / Enacted since

2025/2026 навчального року / academic year

наказом ректора / by rector's order

№ _____ від / dated _____ 2025

Київ / Kyiv
2025

ПРЕАМБУЛА / PREAMBLE

РОЗРОБЛЕНО / DESIGNED

Керівник групи/ Head of the project team :

Ульяницька Ксенія Олександрівна доцент кафедри інформаційних систем та технологій, кандидат технічних наук/Kseniia ULIANYTSKA, Associate Professor of the Department of Information Systems and Technologies, Candidate of Technical Sciences.

Члени групи/ Project team members:

Корнієнко Богдан Ярославович, професор кафедри інформаційних систем та технологій, доктор технічних наук, професор/Bohdan KORNIIENKO, Professor of the Department of Information Systems and Technologies, Doctor of Technical Sciences, Professor.

Писаренко Андрій Володимирович, доцент кафедри інформаційних систем та технологій, кандидат технічних наук/Andrii PYSARENKO, Associate Professor of the Department of Information Systems and Technologies, Candidate of Technical Sciences.

Ясочка Максим Володимирович, Engineering Director, R&D and Solutions Netcracker Technology, кандидат технічних наук/Maksym YASOCHKA, Engineering Director, R&D and Solutions Netcracker Technology, Candidate of Technical Sciences.

Куркін Артем Володимирович, студент четвертого курсу кафедри інформаційних систем та технологій/Artem KURKIN, Fourth-year student of the Department of Information Systems and Technologies.

Ролік Олександр Іванович, Завідувач кафедри інформаційних систем та технологій, доктор технічних наук, професор/Oleksandr ROLIK, Head of the Department of Information Systems and Technologies, Doctor of Technical Sciences, Professor

ПОГОДЖЕНО / AGREED:

Науково-методична комісія університету зі спеціальності F6 Інформаційні системи та технології/ The Scientific and Methodological Commission of the University on speciality F6 Information Systems and Technologies

(протокол/ minutes of meeting №_2_від/ of _20.03. 2025_)

Голова НМКУ-F6/ Head of the SMCU-F6

_____ Олександр РОЛІК / Oleksandr ROLIK

Методична рада КПІ ім. Ігоря Сікорського/ The Methodological Council of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute

(протокол/ minutes of meeting №_____від/ of _____20____)

Голова Методичної ради/ Head of the Methodological Council

_____ Тетяна ЖЕЛЯСКОВА / Tetiana ZHELIASKOVA

ВРАХОВАНО / CONSIDERED:

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"
2. ПОЛОЖЕННЯ освітні програми в КПІ ім. Ігоря Сікорського. <https://osvita.kpi.ua/node/137>
3. Наказ КПІ ім. Ігоря Сікорського №НОД/362/25 від 25.04.2025 "Про організацію та планування освітнього процесу на 2025-2026 навчальний рік"
4. Результати акредитації освітньої програми 2021 р.

Оновлення освітньої програми погоджено зі стейкхолдерами, надані на програму позитивні відгуки зберігають свою актуальність.

Стейкхолдери:

БИЧКОВ Олексій Сергійович, завідувач кафедри програмних систем і технологій. Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка, д.т.н., доцент.

ТЕРЕНТЬЄВ Віталій Васильєвич, директор ТОВ «Неткрекер»

ОХРИМЕНКО Дмитро Валерійович директор ТОВ «КіберБіонік Систематікс».

Після надходження всіх пропозицій від студентів, випускників, інтерв'ю з фахівцями ІТ-компаній сформовані підстави для оновлення ОПП, а саме:

- Оновлена та приведена у відповідність до стандартів вищої освіти структура освітньої програми та обсяг загальних та спеціальних(фахових) компетентностей;
- Оновлено перелік вибіркових дисциплін з урахуванням кон'юнктури ринку та запитів роботодавців;
- З метою підвищення рівня практичних складових компетентностей здобувачів вищої освіти, в склад освітніх компонентів добавлено курсові роботи з програмування, з баз даних, з технологій розроблення програмного забезпечення, з інформаційно-керуючих систем та курсова робота з електроніки та мікропроцесорної техніки.

Освітню програму обговорено після надходження всіх побажань та пропозицій схвалено на розширеному засіданні кафедри (протокол № 13 від 19/03/2025 р.).

1. Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 30.12.2021 No. 1497 "On Approval of the Standard of Higher Education in the Specialty 126 Information Systems and Technologies".
2. REGULATIONS on educational programs at KPI named after Igor Sikorsky <https://osvita.kpi.ua/node/137>
3. Order of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute NOD/362/25 of 25.04.2025 "On the organization and planning of the educational process for the academic year 2025-2026"
4. Results of accreditation of the educational program in 2021.

Updates to the educational program have been agreed with stakeholders, and positive feedback on the program remains relevant.

Stakeholders:

Oleksii BYCHKOV, Head of the Department of Software Systems and Technologies, Taras Shevchenko

National University of Kyiv, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor.

Vitalii TEREENTIEV, Director of Netcracker LLC.

Dmytro OKHRIMENKO, Director of CyberBionic Systematics LLC.

After receiving all the proposals from students, graduates, interviews with specialists of IT companies, the grounds for updating the EPP were formed, namely:

- The structure of the educational program and the scope of general and special (professional) competencies have been updated and brought in line with the standards of higher education;
- The list of elective disciplines has been updated, taking into account market conditions and employers' requests;
- In order to increase the level of practical components of the competencies of higher education applicants, term papers on programming, databases, software development technologies, information and control systems and course work on electronics and microprocessor technology were added to the educational components.

The educational program was discussed after receiving all wishes and proposals, approved at an expanded meeting of the department (minutes of meeting № 13 of 19.03.2025).

ЕВОЛЮЦІЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / EVOLUTION OF THE EDUCATIONAL PROGRAMME

Освітньо-професійна програма «Інтегровані інформаційні системи», у кваліфікації «Бакалавр з інформаційних систем та технологій» вперше була подана у 2018 році. З того часу зміст перетерпів значних змін як у формальному описі знань, результатів та компетентностей, так і в переліку дисциплін.

Останні зміни 2023/2024 року навчання торкнулися безпосередньо розділу з переліком освітніх компонентів, де була видалена така узагальнена дисципліна як «Системна інженерія», повернута дисципліна «Архітектура комп'ютерних систем», базова дисципліна «Теорія автоматичного керування» зменшена до необхідного мінімуму, а години розподілені на інші професійні дисципліни, тісно пов'язані з проектуванням та розробкою (як то, цикл «Інженерія інформаційних систем»).

«Інженерія інформаційних систем» - це новий цикл, який гармонійно пов'язав такі дисципліни як «Інфраструктура інформаційних технологій» та «Інтелектуальні інформаційні системи».

Також, дисципліна «Технології розроблення програмного забезпечення» отримала зміни у частині освітнього компоненту курсового проектування. Змінена курсова робота на курсовий проект, тим самим доданий кредит на поглиблене опанування практичної частини розробки.

Відбулися певні зміни відповідно до наказу №НОД/263/24 від 08.04.2024, які торкнулися розподілу годин та введенням англomовної версії ОПП. А також Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/137> та Наказу міністерства освіти і науки України №1380 від 12.12.2018р. «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю Ф6 «Інформаційні системи та технології» для першого бакалаврського рівня вищої освіти».

Також, були враховані вимоги, що стосуються Державної антикорупційної програми на 2023-2025 роки, згідно яких був змінений освітній компонент «Права і свободи людини» на «Права і свободи людини та протидія корупції», додані відповідні компетентності (К311) та програмні результати навчання (ПРН22).

The educational professional program "Integrated information systems", in the qualification

"Bachelor of information systems and technologies" was first submitted in 2018. Since then, the content has undergone significant changes both in the formal description of knowledge, results and competencies, and in the list of disciplines.

The latest changes in the 2023/2024 educational year directly affected the section with the list of educational components, where such a generalized discipline as "System Engineering" was removed, the discipline "Computer systems architecture" was returned, the basic discipline "Theory of automatic control" was reduced to the required minimum, and the hours were distributed to other professional disciplines closely related to design and development (to the new cycle "Information Systems Engineering").

"Information systems engineering" is a new cycle that harmoniously combines such disciplines as "Information technology infrastructure" and "Intelligent information systems".

Also, the discipline "Software development technologies" has received modifications in terms of the educational component of course design. The term work has been changed to a term project, thereby adding a credit for in-depth mastery of the practical part of the development.

There were certain changes in accordance with the order № NOD/263/24 of 08.04.2024, which affected the distribution of hours and the introduction of the English version of the EPP. As well as the Regulations on the development, approval, monitoring and revision of educational programs of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute and the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 1380 dated 12.12.2018. "On Approval of the Standard of Higher Education in the Specialty F6 "Information Systems and Technologies" for the First Bachelor's Level of Higher Education".

Also, the requirements for the State Anti-Corruption Program for 2023-2025 were taken into account, according to which the educational component "Human Rights and Freedoms" was changed to "Human Rights and Freedoms and Anti-Corruption", relevant competencies (GC11) and program learning outcomes (EDO22) were added.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / EDUCATIONAL PROGRAMME PROFILE

1 - Загальна інформація / General information		
Повна назва закладу вищої освіти та навчального підрозділу / Full name of higher education institution and faculty / educational and scientific institute	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Факультет інформатики та обчислювальної техніки	National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Faculty of Informatics and Computer Science
Ступінь вищої освіти та назва освітньої кваліфікації / Higher education degree and education qualification title	Ступінь бакалавра бакалавр з інформаційних систем і технологій	Bachelor Degree Bachelor of Information Systems and Technologies
Офіційна назва освітньої програми / Educational programme official title	Інтегровані інформаційні системи	Integrated Information Systems
Тип диплому та обсяг освітньої програми / Diploma type and educational programme volume	Диплом бакалавра, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців	Bachelor diploma, 240 credits ECTS, training period 3 years 10 months
Інформація про акредитацію / Accreditation information of the educational programme	Акредитовано НАЗЯВО, сертифікат дійсний до 2026-07-01	Accredited by NAQA, certificate No valid to 2026-07-01
Цикл, рівень вищої освіти / Education cycle, level of higher education	НПК України – 6 рівень QF-EHEA – перший цикл EQF-LLL – 6 рівень	NQF of Ukraine - 6 level QF-EHEA – 1 cycle EQF-LLL – 6 level
Передумови / Prerequisites	Наявність повної загальної середньої освіти	Complete general secondary education
Форми здобуття освіти / Forms of Education	Очна (денна); Заоч.; Дистанційна;	full-time; part-time; distance;
Мова(и) викладання / Language(s) of instruction	Українська	Ukrainian
Інтернет-адреса розміщення освітньої програми / URL of the educational programme	https://osvita.kpi.ua/F6_OPPB_IIS	

2 - Мета освітньої програми / Educational programme purpose

Підготовка професіоналів, які глибоко розуміють загальний стан сучасних інформаційних систем та технологій здатного розробляти комплексні інженерні рішення по створенню компонентів інтегрованих інформаційних систем та здійснювати відповідну професійну діяльність. у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва і реалізується через:

- гармонійне і багатовимірне виховання майбутніх висококваліфікованих технічних професіоналів, здатних комплексно й системно аналізувати проблеми інформаційних систем та технологій та суміжних галузей, усвідомлюючи природу оточуючих процесів і явищ, забезпечувати і провадити міжкультурну комунікацію;
- формування високої адаптивності здобувачів вищої освіти в умовах трансформації ринку праці через взаємодію з роботодавцями та іншими стейкхолдерами.

Мета освітньої програми відповідає стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки щодо формування суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку

The aim of the educational program is to prepare professionals who deeply understand the current state of modern information systems and technologies, capable of developing comprehensive engineering solutions for creating components of integrated information systems and carrying out corresponding professional activities in various fields of human activity, national economy, and production. This is achieved through:

- harmonious and multidimensional upbringing of future highly qualified technical professionals, capable of comprehensively and systematically analyzing problems of information systems and technologies, as well as related fields, understanding the nature of surrounding processes and phenomena, and ensuring and conducting intercultural communication;
- fostering high adaptability of higher education seekers in the conditions of labor market transformation through interaction with employers and other stakeholders.

The goal of the educational program aligns with the development strategy of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute for 2020-2025 regarding the formation of a society of the future based on the principles of sustainable development.

3 - Характеристика освітньої програми / Educational programme characteristics	
Предметна область / Subject area	
Об'єкти вивчення: 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. Цілі навчання: 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. Теоретичний зміст предметної області: 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. Інструменти та обладнання: комп'ютерна техніка, контрольно-вимірювальні прилади, програмно-технічні комплекси та засоби, мережне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення, сучасні мови програмування тощо.	Educational objects: Theoretical and methodological foundations and instrumental tools for creating and using information systems and technologies; criteria for evaluating and ensuring the quality, reliability, fault tolerance, resilience, and longevity of information systems and technologies, as well as models, methods, and tools for optimization and decision-making in the creation and use of information systems and technologies. Educational goals: Formation and development of general and professional competencies in information systems and technologies contributing to the graduate's social stability and mobility in the job market; obtaining higher education for the development, implementation, and research of information systems and technologies. Theoretical content of the subject area: Concepts and principles of information management, system integration and administration of information systems, IT project management, architecture of enterprise IT infrastructure. Methods, methodologies, approaches, and technologies of fundamental and applied sciences, modeling. Tools and equipment: Computer hardware, measurement instruments, software and hardware complexes and tools, networking equipment, specialized software, modern programming languages, etc.
Орієнтація освітньої програми / Scope	
Освітньо-професійна	Educational-professional
Основний фокус освітньої програми / Main focus	
Спеціальна освіта та професійна підготовка у галузі інтегрованих інформаційних систем Ключові слова: моделювання процесів та систем, теорія алгоритмів, проектування інформаційних систем, технології розроблення програмного забезпечення, інформаційна безпека та захист інформації. інтернет речей, основи теорії інформаційних процесів, операційні системи, інфраструктура інформаційних технологій, комп'ютерні мережі, стратегія інтегрованих інформаційних систем, системна інженерія, електроніка та мікросхемотехніка	Specialized education and professional training in the field of integrated information systems Keywords: process and system modeling, algorithm theory, information system design, software development technologies, information security and data protection, Internet of Things, fundamentals of information processes theory, operating systems, information technology infrastructure, computer networks, integrated information system strategy, systems engineering, electronics and microchip technology.
Особливості освітньої програми / Features	

Програма включає вивчення теоретичних принципів та набуття практичних умінь для інтеграції: • однорівневих компонентів інформаційних систем; • організаційно-технічної сукупності програмних, обчислювальних і телекомунікаційних засобів та зв'язків між ними – створення IT-інфраструктури; • компонентів різних рівнів системи в єдину інформаційну керуючу систему. Така інтеграція забезпечить розвиток IT-середовища підприємства, підвищення його продуктивності, ефективне ведення бізнесу та конкурентоздатність. Реалізація програми передбачає залучення до аудиторних занять професіоналів галузі та представників роботодавців	The program includes studying theoretical principles and acquiring practical skills for integration: • single-level components of information systems; • organizational-technical aggregate of software, computing, and telecommunication resources and their connections - creation of IT infrastructure; • components of different levels of the system into a single information management system. Such integration will ensure the development of the enterprise IT environment, increase its productivity, enable effective business management, and enhance competitiveness. The implementation of the program involves engaging professionals from the industry and representatives of employers in classroom sessions.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання / Eligibility of graduates for employment and further study	
Придатність до працевлаштування / Eligibility for employment	
Бакалаври з інформаційних систем та технологій можуть працювати як професіонали з проектування, розроблення, впровадження та ефективного застосування компонентів інтегрованих інформаційних систем у галузі інформаційних технологій. Згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010, випускники можуть працювати за професіями: 3114 Фахівець інфокомунікацій; 3121.2 Фахівець з інформаційних технологій; 3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення; 3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм. Можлива професійна сертифікація.	Bachelors in Information Systems and Technologies can work as professionals in the design, development, implementation, and effective application of components of integrated information systems in the field of information technology. According to the National Classifier of Professions DK 003:2010, graduates can work in the following professions: 3114 Telecommunications Specialist; 3121.2 Information Technology Specialist; 3121 Software Development and Testing Specialist; 3121 Computer Program Development Specialist. Professional certification is possible.
Подальше навчання / Further study	
Можливість продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.	Opportunity for further education at the second (master's) level of higher education. Acquisition of additional qualifications in the system of postgraduate education.

5 - Викладання та оцінювання / Teaching and assessment	
Викладання та навчання/Teaching and studying	
• Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання; • Інформаційні та сучасні технології викладаються в елементах широкого спектру сучасних інженерних застосувань у різних наукових і прикладних областях Студенти мають можливість для апробації та обговоренню своїх наукових досліджень у Міжнародній науково-практичній конференції , яка проводиться на базі кафедри ІСТ.	• Student-centered learning, self-learning, problem-oriented learning; • Information and modern technologies are taught in elements of a wide range of modern engineering applications in various scientific and applied fields. Students have the opportunity to test and discuss their research at the International Scientific and Practical Conference, which is held at the IST Department.
Оцінювання / Assessment	
Поточний та семестровий контроль у вигляді лабораторних звітів, презентацій, доповідей, письмових та усних екзаменів та заліків оцінюються відповідно до визначених критеріїв Рейтингової системи оцінювання. НАКАЗ № 1-273 від 14.09.2020 Про затвердження Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського - https://document.kpi.ua/2020_1-273	Current and semester control in the form of laboratory reports, presentations, reports, written and oral exams, and credits are evaluated according to the defined criteria of the Rating Assessment System. Decree No. 1-273 dated September 14, 2020, "On Approval of the Regulations on the Assessment System of Learning Outcomes at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" - https://document.kpi.ua/2020_1-273

6 - Програмні компетентності / Programme competencies		
Інтегральна компетентність / Integral competence		
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.		Ability to solve complex specialized tasks and practical problems in the field of information systems and technologies, or in the learning process, characterized by complexity and uncertainty of conditions, requiring the application of theories and methods of information technologies.
Загальні компетентності (ЗК) / General competencies		
ЗК01	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	Ability to abstract thinking, analysis and synthesis
ЗК02	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	Ability to apply knowledge in practical situations
ЗК03	Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.	Ability to understand the subject area and professional activity
ЗК04	Здатність спілкуватися іноземною мовою	Ability to communicate in a foreign language
ЗК05	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	Ability to learn and master modern knowledge
ЗК06	Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.	Ability to search, process and analyze information from various sources
ЗК07	Здатність розробляти та управляти проектами	Ability to develop and manage projects
ЗК08	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	Ability to evaluate and ensure the quality of the work performed
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.	The ability to realize one's rights and responsibilities as a member of society, to be aware of the values of a civil (free democratic) society and the need for its sustainable development, the rule of law, the rights and freedoms of a person and a citizen in Ukraine
ЗК10	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.	The ability to preserve and multiply moral, cultural, scientific values and achievements of society based on understanding the history and patterns of development of the subject area, its place in the general system of knowledge about nature and society and in the development of society, technology and technologies, to use various types and forms of motor activity for active recreation and leading a healthy lifestyle
ЗК11	Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності	Ability to make decisions and act in compliance with the principle of inadmissibility of corruption and any other manifestations of dishonesty
ЗК12	Здатність до виконання свого конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, національно-патріотичної налаштованості, відданості українському народові	Ability to fulfill the constitutional duty to protect the Motherland, uphold national-patriotic attitude, devotion to the Ukrainian people
Фахові компетентності (ФК) / Professional competencies		
ФК01	Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.	Ability to analyze a design or performance of an object and its subject area

ФКО 2	Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації.	The ability to apply standards in the field of information systems and technologies when developing functional profiles, building and integrating systems, products, services and elements of the organization's infrastructure
ФКО 3	Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними.	Ability to design, develop, debug and improve system and communication software and hardware of information systems and technologies, the Internet of Things (IoT), computer-integrated systems and system network structure, their management
ФКО 4	Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).	The ability to design, develop and use the tools for implementing information systems, technologies and information communications (methodical, informational, algorithmic, technical, software and others)
ФКО 5	Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.	The ability to evaluate and take into account economic, social, technological and environmental factors at all stages of the life cycle of information and communication systems
ФКО 6	Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків.	The ability to use modern information systems and technologies (production, decision support, intelligent data analysis, and others), information protection and cyber security methods when performing functional tasks and duties
ФКО 7	Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення.	The ability to apply information technologies during the creation, implementation and operation of the quality management system and to estimate the costs of its development and maintenance
ФКО 8	Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу.	The ability to manage the quality of products and services of information systems and technologies during their life cycle
ФКО 9	Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.	Ability to develop business solutions and evaluate new technology offerings.
ФК1 0	Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.	Ability to select, design, deploy, integrate, manage, administer and support information systems, technologies, information communications, services and infrastructure of organizations
ФК1 1	Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів.	Ability to analyze, synthesize and optimize information systems and technologies using mathematical models and methods
ФК1 2	Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).	Ability to manage and use modern information and communication systems and technologies (including those based on the use of the Internet)

ФК1 3	Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень .	The ability to conduct computational experiments, compare the results of experimental data and obtained solutions
ФК1 4	Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).	Ability to form new competitive ideas and implement them in projects (startups)
ФК1 5	Здатність аналізувати відомі реалізації компонентів нижнього рівня інформаційних систем з урахуванням вимог технологічних та бізнес-процесів, виконувати синтез контролерів, регуляторів, давачів, виконавчих пристроїв, будувати адекватні моделі нижнього рівня ієрархії інформаційних систем та здійснювати їх інтеграцію	Ability to analyze known implementations of lower-level components of information systems, taking into account the requirements of technological and business processes, perform synthesis of controllers, regulators, sensors, actuators, build adequate models of the lower level of the information system hierarchy and integrate them
ФК1 6	Здатність інтегрувати програмні, технічні, інформаційні та інтелектуальні компоненти усіх рівнів ієрархії інформаційно-керуючих систем в єдину розподілену систему	The ability to integrate software, hardware, information and intellectual components of all levels of the hierarchy of information and management systems into a single distributed system
ФК1 7	Здатність застосовувати технології та інструментальні засоби для розроблення веб-застосунків, веб-сервісів, веб-сайтів та веб-інтерфейсів з інтеграцією зовнішніх даних і програмних продуктів	Ability to apply technologies and tools for the development of web applications, web services, websites and web interfaces with the integration of external data and software products
ФК1 8	Здатність вирішувати задачі інтеграційних процесів інформаційних систем у сфері виробництва та керування з використанням методів аналізу та синтезу засобів передачі, зберігання та обробки інформації, основ сервіс-орієнтованого підходу до обслуговування користувачів інформаційних систем, базових та прикладних інформаційних технологій та інструментальних засобів інфраструктури ІТ	Ability to solve problems of integration processes of information systems in production and management using methods of analysis and synthesis of means of transmission, storage and processing of information, basics of service-oriented approach to servicing users of information systems, basic and applied information technologies and tools of IT infrastructure

7 - Програмні результати навчання (ПРН) / Programme learning outcomes		
ПРНО 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.	Know linear and vector algebra, differential and integral calculus, theory of functions of many variables, theory of series, differential equations for functions of one and many variables, operational calculus, probability theory and mathematical statistics to the extent necessary for the development and use of information systems, technologies and information communications, services and infrastructure of the organization
ПРНО 2	Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.	Apply knowledge of fundamental and natural sciences, system analysis and modeling technologies, standard algorithms and discrete analysis when solving problems of designing and using information systems and technologies
ПРНО 3	Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій.	Use basic knowledge of informatics and modern information systems and technologies, programming skills, technologies for safe work in computer networks, methods of creating databases and Internet resources, technologies for developing algorithms and computer programs in high-level languages using object-oriented programming for solving design problems and using information systems and technologies
ПРНО 4	Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.	Conduct a system analysis of design objects and justify the choice of structure, algorithms and methods of information transmission in information systems and technologies
ПРНО 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.	Argue the choice of software and technical tools for creating information systems and technologies based on the analysis of their properties, purpose and technical characteristics, taking into account system requirements and operating conditions; have skills in debugging and testing software and technical means of information systems and technologies
ПРНО 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.	Demonstrate knowledge of the modern level of information systems technologies, practical programming skills and the use of applied and specialized computer systems and environments with the aim of implementing them in professional activities
ПРНО 7	Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.	To justify the choice of the technical structure and to develop the appropriate software that is part of the information systems and technologies

ПРН0 8	Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності.	Apply the rules for designing project materials of information systems and technologies, know the composition and sequence of project work, taking into account the requirements of the relevant regulatory and legal documents for implementation in professional activities
ПРН0 9	Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.	Carry out a systematic analysis of the enterprise's architecture and its IT infrastructure, develop and improve its elemental base and structure.
ПРН1 0	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.	Understand and take into account social, ecological, ethical, economic aspects, requirements of labor protection, industrial sanitation, fire safety and existing state and foreign standards during the formation of technical tasks and solutions.
ПРН1 1	Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.	Demonstrate the ability to develop a feasibility study for the development of information systems and technologies and be able to assess the economic efficiency of their implementation.
ПРН1 2	Застосовувати знання складу, структури, принципів реалізації та функціонування інформаційно-керуючих систем та виконувати розроблення, підтримку та супроводження інформаційних та програмно-технічних засобів, оцінювати ефективність використання інформаційно-керуючих систем на підприємствах	Apply knowledge of the composition, structure, principles of implementation and functioning of information management systems and perform the development, support and maintenance of information and software and hardware tools, evaluate the effectiveness of the use of information management systems in enterprises
ПРН1 3	Застосовувати знання фундаментальних наук, системного аналізу, технологій моделювання та виконувати синтезу систем керування компонентів нижнього рівня інформаційних систем	Apply knowledge of fundamental sciences, system analysis, modeling technologies and perform synthesis of control systems for lower-level components of information systems
ПРН1 4	Демонструвати вміння аналізувати вимоги та розробляти веб-додатки, веб-сервіси, веб-сайти з використанням базових принципів, сучасних технологій та мов програмування для створення веб-застосовувань, як інтерфейсу доступу до сервісів ІТ-інфраструктури	Demonstrate the ability to analyze requirements and develop web applications, web services, websites using basic principles, modern technologies and programming languages to create web applications as an interface to access IT infrastructure services
ПРН1 5	Демонструвати знання принципів та методів побудови завадостійких кодів, умінь оцінювати кількість інформації, пропускну здатність каналів зв'язку та розробляти програмно-технічні засоби передачі, зберігання та обробки інформації в інтегрованих інформаційних системах	Demonstrate knowledge of the principles and methods of constructing noise-resistant codes, the ability to estimate the amount of information, communication channel capacity and develop software and hardware for transmitting, storing and processing information in integrated information systems
ПРН1 6	Застосовувати знання відповідних мов програмування та ефективно використовувати методи машинного навчання в задачах створення компонентів штучного інтелекту в інформаційних системах з використанням аналізу та оцінки складності алгоритмів рішення	Apply knowledge of relevant programming languages and effectively use machine learning methods in the tasks of creating artificial intelligence components in information systems using the analysis and evaluation of the complexity of decision algorithms

ПРН1 7	На базі знання фізики процесів, принципів дії, характеристик та особливостей побудови напівпровідникових приладів та інтегральних мікросхем; архітектури, системи команд, властивостей периферійних засобів мікропроцесорів та мікроконтролерів вміти обирати, розраховувати, програмувати окремі модулі апаратно-програмних комплексів нижнього рівня інтегрованих інформаційних систем	Based on knowledge of the physics of processes, principles of operation, characteristics and features of semiconductor devices and integrated circuits; architecture, command system, properties of peripherals of microprocessors and microcontrollers, be able to select, calculate, program individual modules of hardware and software complexes of the lower level of integrated information systems
ПРН1 8	Демонструвати знання базових компонентів всіх рівнів інтегрованої інформаційної системи, проводити дослідження характеристик компонентів та системи в цілому у відповідності до життєвого циклу та стандартів системної інженерії	Demonstrate knowledge of the basic components of all levels of an integrated information system, conduct research on the characteristics of components and the system as a whole in accordance with the life cycle and standards of systems engineering
ПРН1 9	Застосовувати базові, прикладні інформаційні технології та інструментальні засоби для визначення складу, структури та схем взаємодії компонентів інфраструктури ІТ, організовувати та підтримувати сервіс-орієнтоване обслуговування користувачів інформаційних систем	Apply basic, applied information technologies and tools to determine the composition, structure and interaction schemes of IT infrastructure components, organize and maintain service-oriented user support for information systems
ПРН2 0	Демонструвати знання основних понять теорії моделювання, структурно-інформаційних, математичних та імітаційних моделей компонентів інтегрованих інформаційних систем, обґрунтовувати вибір методу моделювання, будувати адекватні моделі та аналізувати результати моделювання	Demonstrate knowledge of the basic concepts of modeling theory, structural, informational, mathematical and simulation models of components of integrated information systems, justify the choice of modeling method, build adequate models and analyze modeling results
ПРН2 1	Розуміти знання технології, принципів організації та функціонування ІоТ, вміти проектувати ІоТ-системи, демонструвати знання мікроконтролерів, платформ налаштування, програмування кінцевих пристроїв, створювати вбудоване та серверне програмне забезпечення	Understand the knowledge of technology, principles of organization and functioning of IoT, be able to design IoT systems, demonstrate knowledge of microcontrollers, configuration platforms, programming of end devices, create embedded and server software
ПРН2 2	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	Know the basics of preventing corruption, public and academic integrity at the level necessary to form intolerance to corruption and manifestations of dishonest behavior among students and be able to apply them in professional activities
ПРН2 3	Усвідомлювати необхідність і використовувати різні форми рухової активності спрямовані на фізичний розвиток, функціональне удосконалення організму для успішної наступної професійної діяльності	Realize the need and use various forms of physical activity aimed at physical development, functional improvement of the body for successful subsequent professional activity
ПРН2 4	Знати іноземні мови в обсязі, достатньому для загального та професійного спілкування	Know foreign languages to the extent sufficient for general and professional communication

ПРН2 5	Знати основи філософії, правознавства що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до логічного мислення	Know the basics of philosophy, jurisprudence, which contribute to the development of general culture and socialization of the individual, a tendency to logical thinking
ПРН2 6	Знати та володіти навичками та уміннями мовної діяльності, вміння спілкуватися в діалоговому режимі в галузі професійної діяльності з колегами та експертами предметних областей	Know and possess the skills and abilities of language activities, the ability to communicate in a dialogue mode in the field of professional activity with colleagues and experts in subject areas
ПРН2 7	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	Know how to use and be able to apply basic means of protection and defence of the state, fellow citizens, material assets, and the territorial integrity of the state, particularly in the event of military actions and emergency situations.

8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми / Resource provision for programme implementation

Кадрове забезпечення / Staffing

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.	According to the staffing requirements for ensuring educational activities at the respective level of higher education, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated December 30, 2015, No. 1187 in the current version. Engaging specialists from international IT companies in teaching.
--	--

Матеріально-технічне забезпечення / Material-technical support

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. Проведення лекцій, лабораторних робіт, комп'ютерних практикумів у спеціалізованих лабораторіях провідних ІТ-компаній.	In accordance with the technological requirements for the material and technical support of educational activities at the respective level of higher education, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated December 30, 2015, No. 1187 in the current version. Conducting lectures, laboratory work, and computer workshops in specialized laboratories of leading IT companies.
--	--

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення / Information and methodological support of the educational process

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. № 1187 в чинній редакції. Університет надає доступ здобувачам до інформаційних ресурсів та електронного репозитарію Науково-технічною бібліотекою ім. Г.І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського для організації наукових досліджень, безкоштовний доступ до інтернет-інструментарію вченого ORCID, Scopus, Web of Science тощо, авторських розробок науково-педагогічних працівників університету.	In accordance with the technological requirements for educational and methodological as well as informational support of educational activities at the respective level of higher education, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated December 30, 2015, No. 1187 in the current version. The university provides access for students to informational resources and the electronic repository by the Scientific and Technical Library named after H.I. Denysenko at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute for organizing scientific research, free access to internet tools such as ORCID, Scopus, Web of Science, etc., and to the copyrighted developments of the university's academic staff.
---	--

9 - Академічна мобільність / Academic mobility	
Національна кредитна мобільність / National credit mobility	
Можливість укладання угод про академічну мобільність, подвійне дипломування	Possibility of entering into agreements on academic mobility, double degree programs.
Міжнародна кредитна мобільність / International credit mobility	
Можливість укладання угод про міжнародну академічну мобільність (Erasmus+K2, подвійне дипломування)	Possibility of entering into agreements on international academic mobility (Erasmus+ K2, double degree programs).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти / Study of foreign applicants of higher education	
Можливість викладання українською мовою в загальних академічних групах або англійською мовою із забезпеченням вивчення української мови, як іноземної	Possibility of teaching in Ukrainian in general academic groups or in English with provision for the study of Ukrainian as a foreign language.
10 - Процедура присвоєння професійних кваліфікацій / Procedure for awarding professional qualifications	
Не передбачено присвоєння професійної кваліфікації	The awarding of a professional qualification is not provided

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / COMPONENTS of EDUCATIONAL PROGRAMME

Код/Code	Освітні компоненти програми/Components	Кредитів ECTS/ECTS credits	Форма підсумкового контролю / Final control form
НОРМАТИВНІ освітні компоненти/Required (standard) components			
Обов'язкові компоненти циклу загальної підготовки/General training cycle			
30 01	Історія науки і техніки / History of Science and Technology	2.0	Залік / Final test
30 02	Основи здорового способу життя / Fundamentals of Healthy Lifestyle	3.0	Залік / Final test
30 03	Англійська мова / English	5.0	Залік / Final test
30 04	Українська мова за професійним спрямуванням / Ukrainian for Professional Purposes	2.0	Залік / Final test
30 05	Вища математика / Higher Mathematics	15.0	Екзамен / Exam
30 06	Фізика / Physics	8.0	Залік / Final test
30 07	Спеціальні розділи математики / Special mathematics sections	10.0	Екзамен / Exam
30 08	Права і свободи людини та протидія корупції / Human rights and freedoms and anti-corruption	2.0	Залік / Final test
30 09	Вступ до філософії / Introduction to Philosophy	2.0	Залік / Final test
30 10	Теорія ймовірностей і математична статистика / Theory of Probability and Mathematical Statistics	4.0	Залік / Final test
30 11	Економіка і підприємництво / Economics and Entrepreneurship	3.0	Залік / Final test
30 12	Екологічна та природно-техногенна безпека / Ecological and Natural-technogenic Safety	2.0	Залік / Final test
30 13	Англійська мова професійного спрямування / English for Professional Purposes	5.0	Залік / Final test
30 14	Базова загальновійськова підготовка / Basic General Military Training		
30 14.1	Практична підготовка базової загальновійськової підготовки / Practical Course of Basic General Military Training	7.0	Залік / Final test
30 14.2	Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки / Цивільний захист, оборона та патріотичне виховання / Theoretical Course of Basic General Military Training / Civil Protection, Defence and Patriotic Education	3.0	Залік / Final test
Обов'язкові компоненти циклу професійної підготовки /Professional training cycle			
ПО 01	Програмування / Programming	10.0	Екзамен / Exam
ПО 02	Програмування. Курсова робота / Programming. Academic Year Paper	1.0	Залік / Final test
ПО 03	Операційні системи / Operating Systems	4.0	Залік / Final test
ПО 04	Теорія алгоритмів / Theory of Algorithms	5.0	Екзамен / Exam
ПО 05	Комп'ютерні мережі / Computer Networks	5.0	Екзамен / Exam
ПО 06	Бази даних / Databases	5.0	Екзамен / Exam
ПО 07	Розроблення веб-застосунків / Development of web applications	5.0	Залік / Final test
ПО 08	Електроніка та мікропроцесорна техніка / Electronics and microprocessor technology	6.0	Екзамен / Exam
ПО 09	Електроніка та мікропроцесорна техніка. Курсовий проєкт / Electronics and microprocessor technology. Course project	2.0	Залік / Final test

Код/Code	Освітні компоненти програми/Components	Кредитів ЄКТС/ECTS credits	Форма підсумкового контролю / Final control form
ПО 10	Архітектура комп'ютерних систем / Architecture of computer systems	4.0	Залік / Final test
ПО 11	Моделювання компонентів інтегрованих інформаційних систем / Modeling components of integrated information systems	4.0	Залік / Final test
ПО 12	Теорія автоматичного керування / Automatic Control Theory	5.0	Екзамен / Exam
ПО 13	Теорія інформації та кодування / Information and Coding Theory	5.0	Екзамен / Exam
ПО 14	Технології розроблення програмного забезпечення / Software Engineering Technologies	5.0	Екзамен / Exam
ПО 15	Технології розроблення програмного забезпечення. Курсовий проєкт / Software development technologies. Course project	2.0	Залік / Final test
ПО 16	Безпека інформаційних систем / Security of Information Systems	5.0	Екзамен / Exam
ПО 17	Інженерія систем інтернету речей / Engineering of Internet of Things systems	5.0	Екзамен / Exam
ПО 18	Інженерія інформаційних систем / Information systems engineering	10.0	Екзамен / Exam
ПО 19	Теорія систем та системний аналіз / Systems theory and systems analysis	5.0	Екзамен / Exam
ПО 20	Проектування інформаційних систем / Design of Information Systems	5.0	Екзамен / Exam
ПО 21	Управління проєктами / Project Management	4.0	Залік / Final test
ПО 22	Переддипломна практика / Pre-diploma Practice	6.0	Залік / Final test
ПО 23	Дипломне проектування / Degree Project	6.0	Захист / Defence
ВИБІРКОВІ освітні компоненти/Elective components			
Вибіркові компоненти циклу загальної підготовки/General training cycle			
ЗВ 01	Освітній компонент 1 ЗУ-Каталогу / Educational Component 1 from GU-Catalogue	2.0	Залік / Final test
ЗВ 02	Освітній компонент 2 ЗУ-Каталогу / Educational Component 2 from GU-Catalogue	2.0	Залік / Final test
Вибіркові компоненти циклу професійної підготовки/Professional training cycle			
ПВ 01	Освітній компонент 1 Ф-Каталогу / Educational Component 1 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 02	Освітній компонент 2 Ф-каталогу / Educational Component 2 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 03	Освітній компонент 3 Ф-каталогу / Educational Component 3 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 04	Освітній компонент 4 Ф-каталогу / Educational Component 4 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 05	Освітній компонент 5 Ф-каталогу / Educational Component 5 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 06	Освітній компонент 6 Ф-каталогу / Educational Component 6 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 07	Освітній компонент 7 Ф-каталогу / Educational Component 7 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 08	Освітній компонент 8 Ф-каталогу / Educational Component 8 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 09	Освітній компонент 9 Ф-каталогу / Educational Component 9 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 10	Освітній компонент 10 Ф-каталогу / Educational Component 10 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 11	Освітній компонент 11 Ф-каталогу / Educational Component 11 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 12	Освітній компонент 12 Ф-каталогу / Educational Component 12 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test

Код/Code	Освітні компоненти програми/Components	Кредитів ЄКТС/ECTS credits	Форма підсумкового контролю / Final control form
ПВ 13	Освітній компонент 13 Ф-каталогу / Educational Component 13 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 14	Освітній компонент 14 Ф-каталогу / Educational Component 14 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
Загальний обсяг обов'язкових компонентів / Total volume of the required components:		180	
Загальний обсяг вибіркових компонентів / Total volume of the elective components:		60	
Обсяг освітніх компонентів, що забезпечують здобуття компетентностей визначених стандартом вищої освіти / Total volume of the educational components aimed at acquisition of competencies specified in the Higher Education Standard:		128	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / TOTAL VOLUME OF THE EDUCATIONAL PROGRAMME		240	

Примітки / Notes:

1) Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка», яка складається з освітнього компоненту «Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки» обсягом 3 кредити ЄКТС та освітнього компоненту «Практична підготовка базової загальновійськової підготовки» обсягом 7 кредитів ЄКТС, 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. № 734 / The academic discipline «Basic General Military Training», which consists educational component «Theoretical Course of Basic General Military Training» in the amount of 3 ECTS credits and educational component «Practical Course of Basic General Military Training» in the amount of 7 ECTS credits, is included in the individual study plans of higher education students – male citizens of Ukraine (female citizens – voluntarily), who study full-time or dual form of education, in accordance with the Procedure for Conducting Basic General Military Training for Citizens of Ukraine Pursuing Higher Education and for Police Officers, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 734 of 21 June 2024.

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 / The educational component «Practical Course of Basic General Military Training» is organized and conducted by the Ministry of Defence of Ukraine, and its amount (7 ECTS credits) is not taken into account in the total volume of ECTS credits of the educational and professional programme.

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, та здобувачів вищої освіти, до індивідуальних навчальних планів яких не включено освітній компонент «Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки» / The educational component «Civil Protection, Defence and Patriotic Education» in the amount of 3 ECTS credits is included in the individual study plans of higher education students exempted from basic military training in accordance with the Procedure for Conducting Basic General Military Training for Citizens of Ukraine Pursuing Higher Education and for Police Officers, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 734 of 21 June 2024, and of higher education students whose individual study plans do not include the educational component «Theoretical Course of Basic General Military Training»

4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ / THE FORM OF ATTESTATION FOR DEGREE PURSUERS

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Інтегровані інформаційні системи» спеціальності F6 Інформаційні системи та технології здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Атестація завершується видачею документа встановленого зразка про присудження здобувачеві ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: бакалавр з інформаційних систем та технологій за ОПП «Інтегровані інформаційні системи»

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозиторії закладу вищої освіти.

Certification of higher education students in the educational-professional program "Integrated Information Systems" in the specialty F6 Information Systems and Technologies is carried out in the form of a public defense of the qualification work. Certification concludes with the issuance of a document of the established sample awarding the student a bachelor's degree with qualification: Bachelor of Information Systems and Technologies for the Educational-Professional Program "Integrated Information Systems."

The qualification work should not contain academic plagiarism.

The qualification work must be published on the official website of the higher education institution or its structural unit, or in the repository of the higher education institution.

**5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ
ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / COMPLIANCE MATRIX OF PROGRAMME COMPETENCIES WITH
PROGRAMME COMPONENTS**

	ЗО 01	ЗО 02	ЗО 03	ЗО 04	ЗО 05	ЗО 06	ЗО 07	ЗО 08	ЗО 09	ЗО 10	ЗО 11	ЗО 12	ЗО 13	ЗО 14	ПО 01	ПО 02	ПО 03	ПО 04	ПО 05	ПО 06	ПО 07	ПО 08	ПО 09	ПО 10	ПО 11	ПО 12	ПО 13	ПО 14	ПО 15	ПО 16	ПО 17	ПО 18	ПО 19	ПО 20	ПО 21	ПО 22	ПО 23	
ЗК01					X	X	X		X	X																X							X	X			X	
ЗК02						X	X									X				X	X		X	X					X							X	X	
ЗК03																X				X	X		X					X					X	X		X	X	
ЗК04			X									X																										
ЗК05			X	X								X			X								X	X												X	X	
ЗК06			X	X								X			X								X						X							X	X	
ЗК07																																				X		X
ЗК08																																			X		X	
ЗК09				X				X																														
ЗК10	X	X		X					X																													
ЗК11								X																														
ЗК12																																						
ФК01					X																													X	X		X	
ФК02																												X	X			X		X			X	
ФК03															X	X	X		X				X	X	X			X	X			X	X		X		X	
ФК04															X	X	X	X		X				X				X	X					X		X		
ФК05											X	X																						X				
ФК06																				X											X						X	
ФК07																												X	X					X			X	
ФК08																												X	X					X				
ФК09																																			X		X	
ФК10																				X								X	X			X		X			X	
ФК11						X																			X								X				X	
ФК12																			X											X	X						X	
ФК13					X	X			X																X	X												
ФК14																																			X		X	
ФК15																						X	X		X	X										X		
ФК16																																	X				X	
ФК17															X		X					X															X	
ФК18																											X						X	X	X	X		X

