



ЗАТВЕРДЖЕНО / APPROVED

Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського /
by the Academic Council
of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute
(протокол / minutes of meeting № 4
від / dated 06.04.2026 р.

Голова Вченої ради / Head of the Academic Council
Михайло ІЛЬЧЕНКО / Mykhailo ILCHENKO

ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ INFORMATION MANAGEMENT SYSTEMS AND TECHNOLOGIES

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА / PROFESSIONAL EDUCATIONAL PROGRAMME

Другий (магістерський) рівень вищої освіти

Спеціальність: F6 Інформаційні системи і технології

Галузь знань: F Інформаційні технології

Освітня кваліфікація: Магістр з інформаційних систем і технологій

Second (master) level of higher education

Speciality : F6 Information systems and technologies

Knowledge branch: F Information Technologies

Educational qualification: Master of Information Systems and Technologies

ID: **82959**

Введено в дію з / Enacted since

2026/2027 навчального року / academic year

наказом ректора / by rector's order

№ НОД/593/26 від / dated 09.07 2026

Київ / Kyiv
2026

ПРЕАМБУЛА / PREAMBLE**РОЗРОБЛЕНО / DESIGNED**

Керівник групи/Teamleader:

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

Члени групи/Teammembers:

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.

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.

Кирилов Іван Валерійович, студент першого курсу кафедри інформаційних систем та технологій/Ivan KYRYLOV, First-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 і технології/
The Scientific and Methodological Commission of the University on speciality F6 Information Systems and Technologies

(протокол/ minutes of meeting № 5 від / of 09.03.2026)

Голова 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 №6 від / of 03.04.2026)

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"

<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. Наказ Міністерства освіти і науки України від 31.12.2025 р. № 1734 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо відповідності освітніх програм спеціальностям, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та деталізованим галузям Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013 та описів предметних областей спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти»

<https://mon.gov.ua/news/mon-proponuie-do-hromadskoho-obhovorennia-opysy-predmetnykh-oblastei-spetsialnostei-za-iakymy-zdiisniuietsia-pidhotovka-zdobuvachiv-vyshchoi-osvity>

3. Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/137>

4. 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 навчально-методичного відділу КПІ ім. Ігоря Сікорського;
- фахівців в галузі інформаційно-управляючих систем.

5. Результати постакредитаційного моніторингу освітньої програми 2025 р..
Освітньо-професійну програму обговорено після надходження всіх побажань та пропозицій та схвалено на засіданні кафедри інформаційних систем та технологій КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.02.2026 р.)

Фахову експертизу проводили:

Роман ГАРМАШ, Senior Developer (IT-компанія ТОВ "INFOPULSE", Київ);

Аліна ПЕТРЕНКО, Competency Manager (IT-компанія ТОВ "ELEKS");

Олександра Тиркалова, Head of External Education, ТОВ «GENESIS»;

Скидан Олеся, студентка гр. ІС-52мп кафедри інформаційних систем та технологій

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"

<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. Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 1734 dated 12/31/2025 "On approval of Methodological recommendations on the compliance of educational programs with specialties in which higher education applicants are trained, and with detailed branches of the International Standard Classification of Education ISCED-F 2013 and descriptions of subject areas of specialties in which higher education applicants are trained"

<https://mon.gov.ua/news/mon-proponuie-do-hromadskoho-obhovorennia-opysy-predmetnykh-oblastei-spetsialnostei-za-iakymy-zdiisniuietsia-pidhotovka-zdobuvachiv-vyshchoi-osvity>

3. REGULATIONS on the development, approval, monitoring and revision of educational programs at KPI named after Igor Sikorsky <https://osvita.kpi.ua/node/137> .

4. Remarks and proposals of stakeholders based on the results of the public discussion:

- scientific and pedagogical staff of the Department of Information Systems and Technologies;
- higher education students enrolled in educational programs of specialty F6 Information systems and technologies;
- specialists of the Educational and Methodical Department of Igor Sikorsky KPI;
- specialists in the field of information technologies.

5. Results of post-accreditation monitoring of the educational program in 2025.

The educational and professional program was discussed after receiving all wishes and proposals and approved at a meeting of the department of information systems and technologies of KPI named after Igor Sikorskyi (protocol No. 10 from 18.02.2026).

ЕВОЛЮЦІЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / EVOLUTION OF THE EDUCATIONAL PROGRAMME

Кафедра інформаційних систем та технологій (ICT) факультету інформатики та обчислювальної техніки створена на базі кафедр: автоматики та управління в технічних системах, технічної кібернетики, автоматизованих систем обробки інформації та управління. У зв'язку зі змінами в організаційній структурі факультету інформатики та обчислювальної техніки з 01.07.2021 реорганізовано кафедру технічної кібернетики, кафедру автоматизованих систем обробки інформації та управління, кафедру автоматики та управління в технічних системах факультету інформатики та обчислювальної техніки шляхом припинення та створення на їх базі кафедри інформаційних систем та технологій і кафедри інформатики та програмної інженерії (НУЗ7 від 31.12.2020).

Після реорганізації структури факультету інформатики та обчислювальної техніки з 01.07.2021 підготовка магістрів за ОПП «Інформаційні управляючі системи та технології» здійснюється кафедрою ICT.

Структура та зміст ОПП у повному обсязі відповідає вимогам Стандарту ВО зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології (наказ Міністерства освіти і науки України від 30.12.2021 р. № 1497,

<https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/61f/a65/d8a/61fa65d8a2456474376602.pdf>).

Програма забезпечує неперервність зв'язку програм підготовки бакалаврів, магістрів ОПП та докторів філософії, що випускаються кафедрою ICT.

В 2023 р. рішенням Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти ОПП було акредитовано (Сертифікат про акредитацію ОП № 6745, строк дії до 01.07.2029р.).

В квітні 2024 р. відбулось оновлення ОПП. Було внесено зміни в перелік та зміст освітніх компонент: було видалено освітні компоненти «Архітектура, розроблення та експлуатація інформаційних систем корпоративного і національного рівнів» та «Управління архітектурою підприємства», і вирішено окремі розділи цих компонент перенести в ПО1. У відповідності зі змінами в змісті освітніх компонент оновлено матрицю відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми, а також матрицю забезпечення програмних результатів навчання. Також було збільшено обсяг ПО1, ПО3, ПО4, ПО5, ПО6, ПО9 у відповідності із Наказом КПІ ім. Ігоря Сікорського №НОД/263/24 від 08.04.2024 "Про організацію та планування освітнього процесу на 2024-2025 навчальний рік". Змінено назву ОК ПО6. Змінено основний фокус освітньої програми у відповідності з рекомендаціями експертної групи за результатами акредитації ОПП.

В травні 2025 р. відбулось оновлення ОПП. У відповідності із Наказом КПІ ім. Ігоря Сікорського №НОД/362/25 від 25.04.2025 "Про організацію та планування освітнього процесу на 2025/2026

навчальний рік" внесено зміни в навантаження ОК ПО 04, ПО 05, ПО 09.

В березні 2026 р. відбулось оновлення ОПП. В розділі «Предметна область» були доповнені/змінені формулювання об'єкту вивчення, теоретичного змісту предметної області, а також методів, методик та технологій, що застосовуються для опанування освітньої програми згідно результатів обговорення предметних областей спеціальностей.

Також були внесені зміни в структурно-логічну схему освітньо-професійної програми, а саме: уточнено зв'язки між освітніми компонентами, враховуючи що вибіркові компоненти не є пререквізитами для нормативних компонент, а також в матрицю забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми для РН 01 та РН 13.

The Department of Information Systems and Technologies (IST) of the Faculty of Informatics and Computer Engineering was created on the basis of the departments: automation and control in technical systems, technical cybernetics, automated information processing systems and management. In connection with changes in the organizational structure of the Faculty of Informatics and Computer Engineering, the Department of Technical Cybernetics, the Department of Automated Information Processing and Management Systems, the Department of Automation and Management in Technical Systems of the Faculty of Informatics and Computer Engineering were reorganized from 01.07.2021 by termination and creation on their basis Department of Information Systems and Technologies and Department of Informatics and Software Engineering (NU37 dated 12/31/2020).

After the reorganization of the structure of the Faculty of Informatics and Computer Engineering, from 01.07.2021, the training of masters in the EPP "Information Management Systems and Technologies" is carried out by the Department of IST.

The structure and content of the EPP fully complies with the requirements of the HE Standard in the specialty 126 Information Systems and Technologies (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 30.12.2021 No. 1497,

<https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/61f/a65/d8a/61fa65d8a2456474376602.pdf>).

The program ensures the continuity of bachelor's, master's and PhD programs offered by the IST Department.

In 2023, the EPP was accredited by the National Agency for Higher Education Quality Assurance (Certificate of Accreditation of the EPP No. 6745, valid until July 01, 2029).

In April 2024, the EPP was updated. Changes were made to the list and content of the educational components: the educational components "Architecture, development and operation of information systems of corporate and national levels" and "Enterprise architecture management" were removed, and it was decided to transfer certain topics of these components to PO1. In accordance with the changes in the content of the educational components, the matrix of correspondence of program competencies to the components of the educational program, as well as the matrix of ensuring program learning outcomes, has been updated. Also, the volume of PO1, PO3, PO4, PO5, PO6, PO9 was increased in accordance with the Order of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute №NOD/263/24 of 08.04.2024 "On the organization and planning of the educational process for the academic year 2024-2025". The name of the educational component PO6 has been changed. The main focus of the educational program has been changed in accordance with the recommendations of the expert group based on the results of the accreditation of the EPP.

In May 2025, the EPP was updated. Changes were made to the workload of the educational components PO 04, PO 05, PO 09 in accordance with the 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".

In March 2026, the EPP was updated. In the section "Subject Area", the object of study, the theoretical content of the subject area, as well as the methods, methodologies, and technologies

used to master the educational program were supplemented and/or revised in accordance with the results of discussions on the subject areas of the specialties.

Changes were also made to the structural and logical scheme of the EPP, namely, the connections between educational components were clarified, considering that elective components are not prerequisites for mandatory components, and the matrix of mapping program learning outcomes to the respective educational components was updated for PLO 01 and PLO 13.

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 магістра Магістр з інформаційних систем і технологій	Master Degree Master of Information Systems and Technologies
Офіційна назва освітньої програми / Educational programme official title	Інформаційні управляючі системи та технології	Information Management Systems and Technologies
Тип диплому та обсяг освітньої програми / Diploma type and educational programme volume	Диплом магістра, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці	Master diploma, 90 credits ECTS, training period 1 year 4 month
Інформація про акредитацію / Accreditation information of the educational programme	Акредитовано НАЗЯВО, сертифікат 15039 від 2025-06-21 дійсний до 2029-07-01	Accredited by NAQA, certificate No 15039 from 2025-06-21 valid to 2029-07-01
Цикл, рівень вищої освіти / Education cycle, level of higher education	НПК України – 7 рівень QF-EHEA – другий цикл EQF-LLL – 7 рівень	NQF of Ukraine - 7 level QF-EHEA – 2 cycle EQF-LLL – 7 level
Передумови / Prerequisites	Наявність ступеня бакалавра	Bachelor Degree
Форми здобуття освіти / Forms of Education	Очна (денна); Заочна;	full-time; part-time;
Мова(и) викладання / Language(s) of instruction	Українська	Ukrainian
Інтернет-адреса розміщення освітньої програми / URL of the educational programme	https://osvita.kpi.ua/F6_OPPM_IUST	
2 - Мета освітньої програми / Educational programme purpose		
Підготовка професіоналів, здатних вирішувати складні задачі і проблеми у галузі інформаційних систем та технологій і здійснювати інноваційну професійну діяльність з розробки, впровадження, інтеграції, розвитку, аудиту інформаційних управляючих систем. Мета освітньої програми відповідає стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2025-2030 роки щодо формування суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку		Training of professionals capable of solving complex tasks and problems in the field of information systems and technologies and carrying out innovative professional activities in the development, implementation, integration, development, and audit of information management systems. The purpose of the educational program corresponds to the development strategy of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute for 2025-2030 to form the society of the future based on the concept of sustainable development

3 - Характеристика освітньої програми / Educational programme characteristics	
Предметна область / Subject area	
Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності (феномени, явища або проблеми, які вивчаються): Наукові та інженерні основи інформаційних систем та технологій, зокрема моделі та задачі аналізу, оптимізації, прогнозування і підтримки прийняття рішень у інформаційних системах і технологіях; інформаційні процеси автоматизованого збирання, зберігання, опрацювання та передавання даних, аналізу та подання інформації; інформаційні системи, їх типи, формування вимог, проектування, розроблення, впровадження і супроводження інформаційних систем та технологій, в тому числі програмних технологій Інтернету речей. Цілі навчання: формування та розвиток комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язання задач дослідницького та інноваційного характеру у сфері інформаційних систем та технологій (ІСТ). Теоретичний зміст предметної області: Теорії, поняття, концепції, принципи збирання, зберігання, комп'ютерної обробки, передачі та подання даних, інформації та знань, а також моделювання, архітектури та управління життєвим циклом інформаційних систем, сервісів і технологій. Методи, методики та технології: Методи управління життєвим циклом ІТ-проектів та сервісів, методи і технології збирання, зберігання та інтеграції даних, методи формалізованого подання, системного аналізу, архітектурного проектування, концептуального, математичного та імітаційного моделювання інформаційних систем і технологій, методи статистичного, інтелектуального та візуального аналізу даних, технології штучного інтелекту та автоматизації бізнес-процесів, методи забезпечення якості та кібербезпеки ІСТ. Інструменти та обладнання: Комп'ютерне апаратне забезпечення загального призначення та спеціалізовані програмно-апаратні комплекси (включно з серверами та високопродуктивними системами), мережне та телекомунікаційне обладнання, хмарні платформи та засоби віртуалізації, спеціалізоване програмне забезпечення для проектування, розроблення, тестування та адміністрування ІСТ, пристрої Інтернету речей, кіберфізичних систем.	Objects of study and/or practice (phenomena or problems that are studied): Scientific and engineering foundations of information systems and technologies, including models and problems of analysis, optimization, forecast, and decision support in information systems and technologies; information processes involving the automated acquisition, storage, processing, and transmission of data, as well as the analysis and presentation of information; information systems, their types, requirements specification, design, development, deployment, and maintenance of information systems and technologies, including Internet of Things software technologies. Learning goals: Formation and development of a set of knowledge, skills and abilities necessary for solving research and innovation problems in the field of information systems and technologies (IST). Theoretical content of the subject area: Theories, concepts, principles, and methodologies for the acquisition, storage, computer processing, transmission, and presentation of data, information, and knowledge, as well as modeling, architecture, and lifecycle management of information systems, services, and technologies. Methods, techniques and technologies: Methods for managing the life cycle of IT projects and services; methods and technologies for data acquisition, storage, and integration; methods for formalized representation, systems analysis, and architectural design; conceptual, mathematical, and simulation modeling of information systems and technologies, methods of statistical, intelligent, and visual data analysis, artificial intelligence and business process automation technologies, methods of ensuring the quality and cybersecurity of IST. Tools and equipment: General-purpose computer hardware and specialized hardware-software systems (including servers and high-performance systems), network and telecommunications equipment, cloud platforms and virtualization tools, specialized software for the design, development, testing, and administration of IST, Internet of Things and cyber-physical systems devices.
Орієнтація освітньої програми / Scope	
Освітньо-професійна	Educational professional

Основний фокус освітньої програми / Main focus	
Спеціальна освіта в галузі інформаційних технологій за спеціальністю «Інформаційні системи і технології», яка враховує особливості проектування, розробки, впровадження та експлуатації інформаційних управляючих систем. Ключові слова: інформаційні системи, інформаційні управляючі системи, архітектура підприємства, стратегія розвитку ІС, великі дані, сховища даних, бізнес-процеси, управління проектами, інфраструктура інформаційних технологій, підтримка управлінських рішень, проектування, впровадження.	Special education in the field of information technologies in the specialty “Information systems and technologies”, which focuses on the design, development, implementation, and operation of information management systems. Keywords: information systems, information management systems, enterprise architecture, IS development strategy, big data, data warehouses, business processes, project management, information technology infrastructure, management decision support, design, implementation.
Особливості освітньої програми / Features	
Проходження практики та виконання спільних проектів на замовлення провідних ІТ-компаній України. Програма включає вивчення теоретичних принципів та набуття практичних навичок проектування, розробки, впровадження та супроводження інформаційно-управляючих систем. В основі програми – системи аналітичної обробки надвеликих обсягів даних, методи проектування складних програмних систем, призначених для збору, передачі, обробки інформації та сигналів та формування управляючих впливів у різних сферах використання.	Internships and joint projects commissioned by leading IT companies in Ukraine. The program includes the study of theoretical principles and the acquisition of practical skills in the design, development, implementation, and maintenance of information management systems. The program is based on systems for analytical processing of extremely large amounts of data, methods for designing complex software systems designed to collect, transmit, process information and signals, and generate control influences in various fields of use.

4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання / Eligibility of graduates for employment and further study

Придатність до працевлаштування / Eligibility for employment

Назви професій згідно Національного класифікатора України (Класифікатор професій (ДК 003:2010)): Група 2131 (Професіонали в галузі обчислювальних систем): • Інженер з комп'ютерних систем; • Інженер з автоматизованих систем керування виробництвом; • Аналітик комп'ютерних систем; • Аналітик комп'ютерного банку даних; • Адміністратор бази даних. Група 2132 (Професіонали в галузі програмування): • Програміст системний; • Програміст прикладний; • Інженер-програміст. Група 2433 (Професіонали в галузі інформації та інформаційного аналізу) • Аналітик консолідованої інформації. Група 3121 (Фахівці в галузі обчислювальної техніки): • Фахівець з інформаційних технологій; • Фахівець з розроблення комп'ютерних програм; • Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення. Можлива професійна сертифікація	Names of professions according to the National Classifier of Ukraine (Classifier of Professions (DK 003:2010)): 2131 (Computer systems professionals): • Computer Systems Engineer; • Automated Production Control Systems Engineer; • Computer Systems Analyst; • Computer Database Analyst; • Database Administrator. 2132 (Programming professionals): • Systems Programmer; • Application Developer; • Software Developer. 2433 (Information and Information Analysis Professionals): • Consolidated Information Analyst. 3121 (Computer science professionals): • Information Technology (IT) Specialist; • Software Development Specialist • Software Development and Testing Specialist. Professional certification is possible
--	--

Подальше навчання / Further study

Здобуття освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.	Obtaining education at the third (educational scientific) level of higher education. Acquisition of additional qualifications in the adult education system.
---	--

5 - Викладання та оцінювання / Teaching and assessment

Викладання та навчання/Teaching and studying

• Лекції, практичні та семінарські заняття, комп'ютерні практикуми; технологія змішаного навчання, рольові, ділові, ситуаційні ігри, практики і екскурсії; виконання магістерської дисертації. • Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання. • Студенти мають можливість для апробації та обговорення своїх наукових досліджень на Міжнародній науково-практичній конференції "InfoCom Advanced Solutions", яка проводиться на базі кафедри ICT.	• Lectures, practical and seminar classes, computer workshops; blended learning technology, role-playing, business, situational games, practices and excursions; master's thesis. • Student-centered learning, self-study, problem-based learning. • Students have the opportunity to test and discuss their research at the International Scientific and Practical Conference "InfoCom Advanced Solutions", which is held on the basis of the Department of IST.
---	---

Оцінювання / Assessment

Оцінювання знань студентів здійснюється у відповідності до Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського: модульні контрольні роботи, тести, усні та письмові екзамени, заліки.	Assessment of students' knowledge is carried out in accordance with the Regulations on the system of assessment of learning outcomes at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute: module tests, tests, oral and written exams, and tests.
---	---

6 - Програмні компетентності / Programme competencies		
Інтегральна компетентність / Integral competence		
Здатність розв'язувати задачі дослідницького та інноваційного характеру у сфері інформаційних систем та технологій.		The ability to solve tasks of the research and innovation nature in the field of information systems and technologies.
Загальні компетентності (ЗК) / General competencies		
ЗК 01	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Ability to abstract thinking, analysis and synthesis
ЗК 02	Здатність спілкуватися іноземною мовою	Ability to communicate in a foreign language
ЗК 03	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)	Ability to communicate with representatives of other professional groups at different levels (with experts from other fields of knowledge/types of economic activity).
ЗК 04	Здатність розробляти проекти та управляти ними	Ability to develop and manage projects.
ЗК 05	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт	The ability to evaluate and ensure the quality of the work performed.
ЗК 06	Здатність застосовувати принципи сталого інноваційного розвитку суспільства в організаційній, управлінській, науковій та виробничій діяльності, правильно оцінювати локальні й віддалені наслідки прийнятих рішень	Ability to apply the principles of sustainable innovative development of society in organizational, managerial, scientific and production activities, to correctly assess the local and long-term consequences of decisions made
Фахові компетентності (ФК) / Professional competencies		
ФК 01	Здатність розробляти та застосувати ІСТ, необхідні для розв'язання стратегічних і поточних задач	Ability elaborate and to apply IST, necessary for solving strategic and current problems.
ФК 02	Здатність формулювати вимоги до етапів життєвого циклу сервіс-орієнтованих інформаційних систем	Ability to formulate requirements for life cycle stages of service-oriented information systems.
ФК 03	Здатність проектувати інформаційні системи з урахуванням особливостей їх призначення, неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог	The ability to design information systems taking into account the specifics of their purpose, incomplete / insufficient information and conflicting requirements.
ФК 04	Здатність розробляти математичні, інформаційні та комп'ютерні моделі об'єктів і процесів інформатизації	The ability to develop mathematical, information and computer models of objects and informatization processes.
ФК 05	Здатність використовувати сучасні технології аналізу даних для оптимізації процесів в інформаційних системах	The ability to use modern data analysis technologies to optimize processes in information systems.
ФК 06	Здатність управляти інформаційними ризиками на основі концепції інформаційної безпеки	Ability manage informative risks on basis concepts of information security.
ФК 07	Розробляти і реалізовувати інноваційні проекти у сфері ІСТ	Develop and implement innovative projects in the field of information systems and technologies
ФК 08	Здатність розробляти сховища великих даних, розробляти і використовувати інструментальні засоби інтеграції різнотипних даних у наборах великих обсягів і великої розмірності, видобувати знання шляхом інтеграції та аналізу великих даних, отриманих з різноманітних та різнорідних джерел інформації, створювати прикладні інформаційні продукти для цих цілей	Ability to develop big data warehouses, develop and use tools for integrating different types of data in sets of large volumes and high dimensionality, extract knowledge by integrating and analyzing big data obtained from diverse and heterogeneous information sources, create applied information products for these purposes

ФК 09	Здатність до стратегічного планування розвитку компанії, галузевого конкурентного аналізу, розробки корпоративних та бізнес-стратегій, аналізу інвестиційних рішень; здатність аналізувати та оптимізувати управлінські процеси на стратегічному, операційному рівні і на рівні робочого місця; вирішувати задачі поточного управління підприємством	Ability to strategically plan the company's development, industry competitive analysis, develop corporate and business strategies, analyze investment decisions; ability to analyze and optimize management processes at the strategic, operational and workplace levels; solve problems of current enterprise management
ФК 10	Здатність до вибору, аналізу, розробки, впровадження і експлуатації на підприємстві систем класу ERP, використання стандартів інтероперабельності міжнародного рівня	Ability to select, analyze, develop, implement and operate ERP systems at the enterprise, use international interoperability standards

7 - Програмні результати навчання (ПРН) / Programme learning outcomes		
ПРН 01	Відшукувати необхідну інформацію в науковій і технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію	Search for necessary information in scientific and technical literature, databases, other sources, analyze and evaluate this information.
ПРН 02	Вільно спілкуватись державною та іноземною мовами в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності	Communicate freely in national and foreign languages in scientific, industrial and social spheres of activity.
ПРН 03	Приймати ефективні рішення з проблем розвитку інформаційної інфраструктури, створення і застосування ICT	Make effective decisions on the problems of information infrastructure development, creation and application of ICT.
ПРН 04	Управляти процесами розробки, впровадження та експлуатації у сфері ICT, які є складними, непередбачуваними і потребують нових стратегічних та командних підходів	Manage ICT development, implementation and operation processes that are complex, unpredictable and require new strategic and team approaches.
ПРН 05	Визначати вимоги до ICT на основі аналізу бізнес-процесів та аналізу потреб зацікавлених сторін, розробляти технічні завдання	Determine the requirements for ICT based on the analysis of business processes and analysis of the needs of interested parties, develop technical tasks.
ПРН 06	Обґрунтовувати вибір технічних та програмних рішень з урахуванням їх взаємодії та потенційного впливу на вирішення організаційних проблем, організовувати їх впровадження та використання	Justify the choice of technical and software solutions, taking into account their interaction and potential impact on solving organizational problems, organize their implementation and use.
ПРН 07	Здійснювати обґрунтований вибір проектних рішень та проектувати сервіс-орієнтовану інформаційну архітектуру підприємства (установи, організації тощо)	Make an informed choice of project solutions and design a service-oriented information architecture of the enterprise (institution, organization, etc.).
ПРН 08	Розробляти моделі інформаційних процесів та систем різного класу, використовувати методи моделювання, формалізації, алгоритмізації та реалізації моделей з використанням сучасних комп'ютерних засобів	Develop models of information processes and systems of various classes, use methods of modeling, formalization, algorithmization and implementation of models using modern computer tools.
ПРН 09	Розробляти і використовувати сховища даних, здійснювати аналіз даних для підтримки прийняття рішень	Develop and use data warehouses, perform data analysis to support decision-making.
ПРН 10	Забезпечувати якісний кіберзахист ICT, планувати, організовувати, впроваджувати та контролювати функціонування систем захисту інформації	Provide high-quality cyber protection of ICT, plan, organize, implement and monitor the functioning of information protection systems.
ПРН 11	Розв'язувати задачі цифрової трансформації у нових або невідомих середовищах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері інформаційних технологій, досліджень та інтеграції знань з різних галузей	Solve the problems of digital transformation in new or unknown environments on the basis of specialized conceptual knowledge, which includes modern scientific achievements in the field of information technology, research and integration of knowledge from various fields.
ПРН 12	Виконувати стратегічне планування розвитку компанії, галузевий конкурентний аналіз, розробку корпоративних та бізнес-стратегій, аналізувати інвестиційні рішення; аналізувати та оптимізувати управлінські процеси на стратегічному, операційному рівні і на рівні робочого місця; вирішувати задачі поточного управління підприємством	Perform strategic planning of the company's development, industry competitive analysis, development of corporate and business strategies, analyze investment decisions; analyze and optimize management processes at the strategic, operational and workplace levels; solve problems of the current management of the enterprise

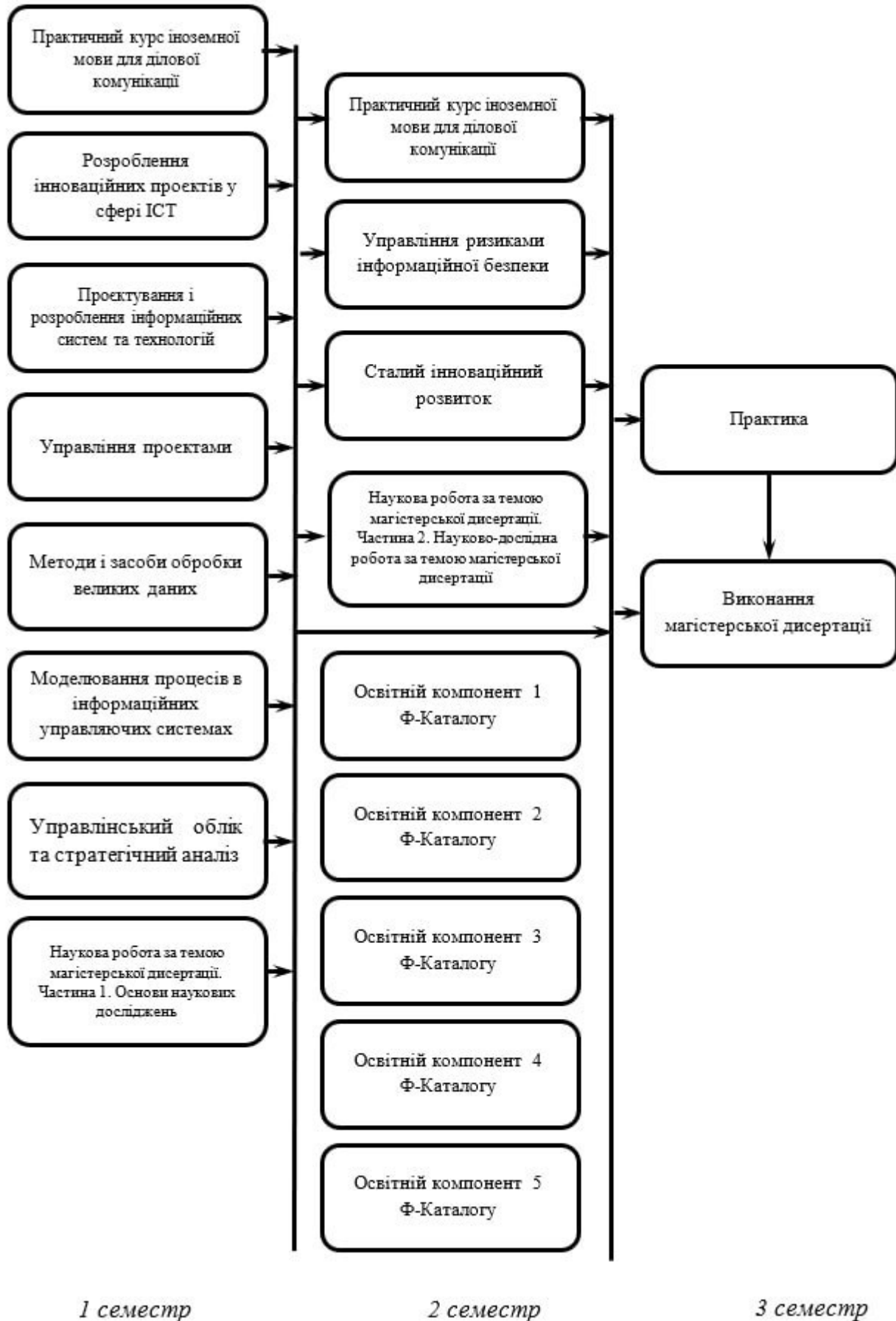
ПРН 13	Виконувати вибір, аналіз, розробку, впровадження і експлуатацію на підприємстві систем класу ERP, використовувати стандарти інтероперабельності міжнародного рівня	Perform selection, analysis, development, implementation and operation of ERP systems at the enterprise, use international interoperability standards
ПРН 14	Впроваджувати принципи сталого інноваційного розвитку суспільства в організаційній, управлінській, науковій та виробничій діяльності, правильно оцінювати локальні й віддалені наслідки прийнятих рішень	Implement the principles of sustainable innovative development of society in organizational, managerial, scientific and production activities, correctly assess the local and long-term consequences of decisions made
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.		In accordance with the personnel requirements for ensuring the implementation of educational activities for the corresponding level of HE, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 12.30.2015 No. 1187 in the current version. Involvement of 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.		In accordance with the technological requirements for material and technical support of educational activities of the corresponding level of HE, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine from 12/30/2015 No. 1187 in the current version.
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. № в чинній редакції. Користування Науково-технічною бібліотекою КПІ ім. Ігоря Сікорського.		In accordance with the technological requirements for educational, methodological and informational support of educational activities of the corresponding level of HE, approved by Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 12.30.2015 No. 1187 in the current version. The usage of the scientific and technical library of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute.

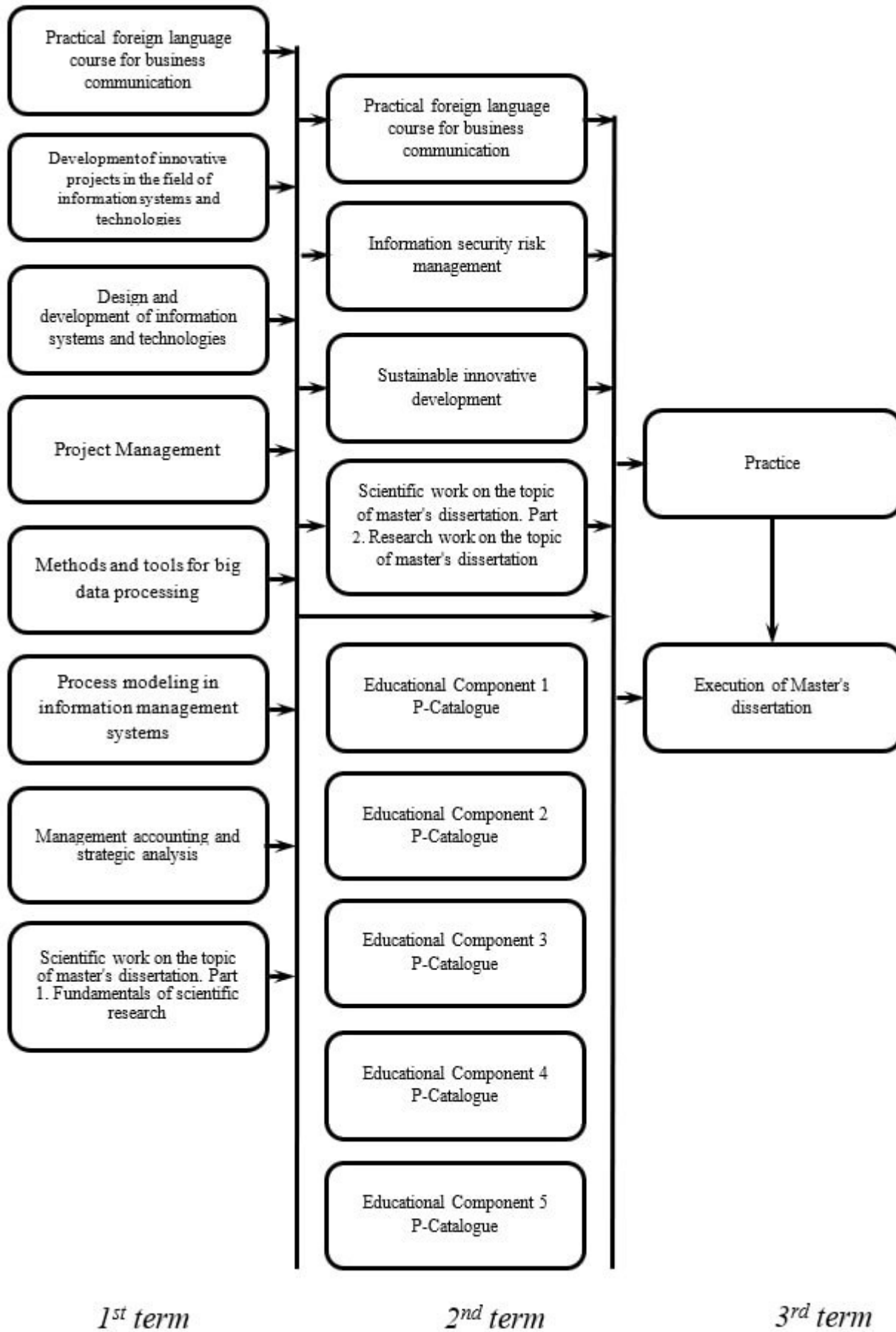
9 - Академічна мобільність / Academic mobility	
Національна кредитна мобільність / National credit mobility	
Можливість укладання угод про академічну мобільність, подвійне дипломування	The possibility of concluding agreements on academic mobility, double degree.
Міжнародна кредитна мобільність / International credit mobility	
Можливість укладання угод про міжнародну академічну мобільність (Erasmus+ K1), подвійне дипломування.	The possibility of concluding agreements on international academic mobility (Erasmus+ K1), double degree.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти / Study of foreign applicants of higher education	
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти, які беруть участь у програмах міжнародної академічної мобільності, може здійснюватися українською або англійською мовою за умови володіння здобувачем мовою навчання на рівні B2 та вище.	Education of foreign students of higher education who learn the educational program through the means of academic mobility programs can be held in English or Ukrainian, provided that the student speaks the language of study at the level of no lower than B2
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 програм/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			
ЗО 01	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації / Foreign language for business communication	3.0	Залік / Final test
ЗО 02	Сталий інноваційний розвиток / Sustainable Innovative Development	2.0	Залік / Final test
ЗО 03	Розроблення інноваційних проєктів у сфері інформаційних систем та технологій / Development of innovative projects in the field of information systems and technologies	3.0	Залік / Final test
Обов'язкові компоненти циклу професійної підготовки /Professional training cycle			
ПО 01	Проектування і розроблення інформаційних систем та технологій / Design and development of information systems and technologies	5.0	Екзамен / Exam
ПО 02	Управління проєктами / Project Management	4.0	Залік / Final test
ПО 03	Управління ризиками інформаційної безпеки / Information security risk management	4.0	Залік / Final test
ПО 04	Методи і засоби обробки великих даних / Methods and tools for big data processing	4.0	Залік / Final test
ПО 05	Моделювання процесів в інформаційних управляючих системах / Process modeling in information management systems	4.0	Екзамен / Exam
ПО 06	Управлінський облік та стратегічний аналіз / Management accounting and strategic analysis	4.0	Залік / Final test
ПО 07	Наукова робота за темою магістерської дисертації / Scientific Work on the Master's Thesis Topic		
ПО 07.1	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень / Scientific Work on the Master's Thesis Topic. Part 1. Fundamentals of Scientific Research	2.0	Залік / Final test
ПО 07.2	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації / Scientific Work on the Master's Thesis Topic. Part 2. Scientific and Research Work on the Topic of the Master's Dissertation	2.0	Залік / Final test
ПО 08	Практика / Practice	14.0	Залік / Final test
ПО 09	Виконання магістерської дисертації / Completion of the Master's Thesis	16.0	Захист / Defence
ВИБІРКОВІ освітні компоненти/Elective components			
Вибіркові компоненти циклу професійної підготовки/Professional training cycle			
ПВ 01	Освітній компонент 1 Ф-Каталогу / Educational Component 1 from P-Catalogue	5.0	Екзамен / Exam
ПВ 02	Освітній компонент 2 Ф-каталогу / Educational Component 2 from P-Catalogue	5.0	Екзамен / Exam
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	5.0	Екзамен / Exam
ПО 05	Освітній компонент 5 Ф-каталогу / Educational Component 5 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
Загальний обсяг обов'язкових компонентів / Total volume of the required components:		67	
Загальний обсяг вибірових компонентів / Total volume of the elective components:		23	
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:		67	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / TOTAL VOLUME OF THE EDUCATIONAL PROGRAMME		90	

3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / STRUCTURAL-AND-LOGICAL SCHEME OF THE EDUCATIONAL PROGRAMME





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

Атестація здобувача вищої освіти за освітньою-професійною програмою «Інформаційно-управляючі системи та технології» спеціальності F6 «Інформаційні системи і технології» проводиться у формі захисту магістерської дисертації та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації магістр з інформаційних систем і технологій за освітньою-професійною програмою «Інформаційно-управляючі системи та технології».

Під час проведення попереднього захисту здійснюється перевірка тексту кваліфікаційної роботи на плагіат, фабрикацію та фальсифікацію, та після захисту розміщується в репозиторії НТБ Університету для вільного доступу.

Атестація у формі захисту магістерської дисертації здійснюється відкрито і публічно.

Attestation of students of higher education in the educational professional program "Information systems and technologies" of the specialty F6 "Information systems and technologies" is carried out in the form of a defense of a master's thesis and ends with the issuance of a document of the established specimen on awarding a master's degree with the qualification: Master's in information systems and technologies under the educational professional program "Information Systems and Technologies".

During the preliminary defense, the text of the qualification work is checked for plagiarism, fabrication and falsification, and after the defense, it is placed in the repository of the Scientific Technical Library of the University for free access.

The attestation in the form of a defense of master's thesis is carried out openly and publicly.

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

[illegible]

