



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

ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ INFORMATION MANAGEMENT SYSTEMS AND TECHNOLOGIES

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: **82958**

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 робочої групи / Head of the project team:

Жураковська Оксана Сергіївна, доцент кафедри інформаційних систем та технологій, к.т.н., доцент / Oksana ZHURAKOVSKA, Associate Professor at the Department of Information Systems and Technologies, Candidate of Technical Sciences, Docent

Члени робочої групи/ Project team members:

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

/ Bohdan KORNIIENKO, Professor of the Department of Information Systems and Technologies, Doctor of Technical Sciences, Professor

Жданова Олена Григорівна, доцент кафедри інформаційних систем та технологій, к.т.н., доцент / Olena ZHDANOVA, Associate Professor at the Department of Information Systems and Technologies, Candidate of Technical Sciences, Docent

Сперкач Майя Олегівна, доцент кафедри інформаційних систем та технологій, к.т.н., доцент / Maya SPERKACH, Associate Professor at the Department of Information Systems and Technologies, Candidate of Technical Sciences, Docent

Деведжіогуллари Алла Вікторівна, доцент кафедри інформаційних систем та технологій, к.т.н., доцент / Alla DEVECIOGULLARI, Associate Professor at the Department of Information Systems and Technologies, Candidate of Technical Sciences, Docent

Петренко Аліна Костянтинівна, старший бізнес-аналітик ELEKS Ltd / Alina PETRENKO, Solution Business Analyst, ELEKS Ltd,

Красовський Микола Русланович, студент 3-го курсу кафедри ICT / Mykola Krasovskyi, Third-year student of the Department of Information Systems and Technologies

Завідувач кафедри інформаційних систем та технологій **Ролік Олександр Іванович**, д.т.н., професор / Oleksandr ROLIK, Head of the Department of Information Systems and Technologies, Doctor of Technical Sciences, Professor

ПОГОДЖЕНО / AGREED:

Науково-методичною комісією КПІ ім. Ігоря Сікорського за спеціальністю F6 Інформаційні системи і технології /The Scientific and Methodological Commission of the University on specialty F6 Information Systems and Technologies

Голова НМКУ F6/ Head of the SMCU F6

_____ Олександр РОЛІК /Oleksandr ROLIK

(протокол № 2 від « 20.03.» 2025 р.)

Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського /The Methodological Council of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute

Голова Методичної ради/ Head of the Methodological Council

_____ Тетяна ЖЕЛЯСКОВА/ Tetjana ZHELIASKOVA

(протокол № ____ від «__» _____ 20__ р.)

ВРАХОВАНО / CONSIDERED:

1. Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.12.2018 р. № 1380 "Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології"
2. Постанову Кабінету Міністрів України від 30.08.2024 № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти»
3. Результати постакредитаційного моніторингу освітньої програми 2024 р.
4. Положення про освітні програми в КПІ ім. Ігоря Сікорського
<https://osvita.kpi.ua/node/137>
5. Наказ КПІ ім. Ігоря Сікорського №НОД/362/25 від 25.04.2025 "Про організацію та планування освітнього процесу на 2025-2026 навчальний рік"
6. Зауваження та пропозиції стейкхолдерів за результатами громадського обговорення:
 - науково-педагогічних працівників кафедри автоматизованих систем обробки інформації і управління;
 - здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітніми програмами спеціальності F6 Інформаційні системи і технології;
 - фахівців навчально-методичного відділу КПІ ім. Ігоря Сікорського;
 - фахівців в галузі інформаційних систем та технологій.
1. Фахову експертизу проводили:

Представники роботодавців:

- Оксана Сергіївна Севрюкова, Education Project Specialist, ТОВ «GENESIS»
- Роман Вікторович Гармаш, Senior Developer, ТОВ "INFOPULSE";
- Новаківська Катерина Дмитрівна, .NET Full-stack Software Engineer, ТОВ "ЕПАМ СИСТЕМЗ";
- Дмитрук Олеся Юріївна, Бізнес аналітик, ТОВ «НЕТКРЕКЕР»;
- Кравчук Олена Олександрівна, Middle Full-Stack Developer, ТОВ "ЕПАМ СИСТЕМЗ".

Представники студентських організацій:

- Ігнаткін Євгеній, студент 3 курсу бакалаврату за спеціальністю F6 Інформаційні системи і технології;
- Жайворонок Катерина, студентка 3 курсу бакалаврату за спеціальністю F6 Інформаційні системи і технології;
- Черніков Нікіта, студент 1 курсу магістратури за спеціальністю F6 Інформаційні системи і технології.

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

Освітню програму обговорено після надходження всіх побажань і пропозицій та схвалено на засіданні кафедри інформаційних систем та технологій (протокол №13 від 19.03.2025 р.)

1. Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 12.12.2018 No 1380 "On Approval of the Standard of Higher Education in the Specialty 126 Information Systems and Technologies"
2. [Resolution](#) of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 30.08.2024 № 1021 "On making changes to the list of fields of knowledge and specialties in that higher and professional higher education is provided"
3. Results of post-accreditation monitoring of the educational program in 2024
4. REGULATIONS on educational programs at KPI named after Igor Sikorsky
<https://osvita.kpi.ua/node/137> .
5. 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"

6. 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.

7. Professional expertise was done:

Stakeholders:

Oksana Sevriukova, Education Project Specialist, LLC «GENESIS»

Roman HARMASH, Senior Developer, LLC "INFOPULSE

Kateryna NOVAKIVSKA, .NET Full-stack Software Engineer, LLC "EPAM SYSTEMS";

Olesia DMYTRUK, Business Analyst, LLC «Netcracker»;

Olena KRAVCHUK, Middle Full-Stack Developer, LLC "EPAM SYSTEMS"

Representatives of student organizations:

Yevhenii IHNATKIN, 3rd year bachelor student of the speciality F6 Information Systems and Technologies

Kateryna ZHAIVORONOK, 3rd year bachelor student of the speciality F6 Information Systems and Technologies

Nikita CHERNIKOV, 1st year master student of the speciality F6 Information Systems and Technologies

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

The educational program was discussed after receiving all the feedback and recommendations and approved at a session of the Department of Information Systems and Technologies (протокол / minutes of meeting №_13_____ від / dated_19.03.2025__)

ЕВОЛЮЦІЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / EVOLUTION OF THE EDUCATIONAL PROGRAMME

Освітньо-професійна програма «Інформаційні управляючі системи та технології» (кваліфікація «Бакалавр з інформаційних систем та технологій») вперше була подана у 2018 році. З того часу зміст ОП регулярно оновлювався, це стосувалось опису знань, результатів та компетентностей, а також переліку освітніх компонент. Після реорганізації структури факультету інформатики та обчислювальної техніки з 01.07.2021 підготовка бакалаврів за ОПП «Інформаційні управляючі системи та технології» здійснюється кафедрою ІСТ.

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 12.12.2018 р. № 1380,

<https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/661/685/f2c/661685f2cdfa1070210940.pdf>).

Програма забезпечує неперервність зв'язку програм підготовки бакалаврів, магістрів ОПП та докторів філософії, що випускаються кафедрою ІСТ. Сертифікат про акредитацію ОП № 5450, строк дії до 01.07.2026р. видано НАЗЯВО 07.07.2023.

В квітні 2024 р. відбулось оновлення ОПП. Було внесено зміни в перелік та зміст освітніх компонент: було видалено освітні компоненти «Програмування мікропроцесорних систем», «Бази даних. Курсова робота», «Імітаційне моделювання управляючих систем. Курсова робота». У відповідності із Наказом Кपी ім. Ігоря Сікорського №НОД/263/24 від 08.04.2024 "Про організацію та планування освітнього процесу на 2024-2025 навчальний рік" збільшено обсяги ОК ПО5, ПО6, ПО8, ПО9, ПО13, ПО19, ПО20, ПО 22.1 та зменшено обсяги ОК ПО11, ПО14, ПО18, ПО 22.2. Також змінено форму підсумкового контролю в ОК ЗО12.2, ПО4, ПО8, ПО11, ПО13, ПО14, ПО17, ПО21, ПО22.2. Змінено назву ОК ПО22.2 та ЗО3. Розширено перелік програмних компетентностей та програмних результатів навчання, у відповідності із чим переглянуто матрицю відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам, а також матрицю забезпечення програмних результатів навчання освітніми компонентами. Переглянуто та оновлено структурно-логічну схему ОПП.

В травні 2025 р. відбулось оновлення ОПП. Було внесено зміни в перелік та зміст освітніх компонент: змінено назви ОК ЗО 6.1, ЗО 6.2, ЗО 13.1, ЗО 13.2, включено нову ОК ЗО 14.

У відповідності із Наказом Кपी ім. Ігоря Сікорського №НОД/362/25 від 25.04.2025 "Про організацію та планування освітнього процесу на 2025-2026 навчальний рік" збільшено обсяги ОК ПО 10, ПО 22.2 та зменшено обсяги ОК ЗО 6.1, ЗО 6.2, ЗО 13.1, ЗО 13.2, ПО 2.1, ПО 4, ПО 15. Також змінено форму підсумкового контролю в ОК ПО 15, ПО 18.

Розширено перелік програмних компетентностей та програмних результатів навчання, у відповідності із чим переглянуто матрицю відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам, а також матрицю забезпечення програмних результатів навчання освітніми компонентами. Переглянуто та оновлено структурно-логічну схему ОПП.

The educational professional program "Information Management Systems and Technologies" (qualification "Bachelor of Information Systems and Technologies") was first submitted in 2018. Since then, the content of the program has been regularly updated, including the description of knowledge, outcomes and competencies, as well as the list of educational components. After the reorganization of the structure of the Faculty of Informatics and Computer Science, from 01.07.2021, the training of bachelors 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 12.12.2018 No. 1380),

<https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/661/685/f2c/661685f2cdfa1070210940.pdf>).

The program ensures the continuity of bachelor's, master's and PhD programs offered by the IST Department. Certificate of Accreditation of the EPP No. 5450, valid until July 01, 2026.

In April 2024, the EPP was updated. Changes were made to the list and content of the educational components: the educational components "Programming microprocessor systems", "Databases. Coursework" and "Simulation Modeling of Management Systems. Coursework" were removed. Also, the volume of PO5, PO6, PO8, PO9, PO13, PO19, PO20, PO22.1 was increased and the volume of PO11, PO14, PO18, PO22.2 was reduced 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". Also, the Final control measure form in the GO12.2, PO4, PO8, PO11, PO13, PO14, PO17, PO21, PO22.2 has been changed. The name of the educational component PO22.2 and GO3 has been changed.

The list of programme competencies and programme learning outcomes have been expanded, and the compliance matrix of programme competencies with programme components and the compliance matrix of programme learning outcomes with programme components have been revised. The structural and logical scheme of the EPP was revised and updated.

In May 2025, the EPP was updated. Changes were made to the list and content of the educational components: the names of the educational component GO 6.1, GO 6.2, GO 13.1, GO 13.2 have been changed, a new component GO 14 has been added.

Also, the volume of PO 10, PO 22.2 was increased and the volume of GO 6.1, GO 6.2, GO 13.1, GO 13.2, PO 2.1, PO 4, PO 15 was reduced 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". Also, the Final control measure form in the PO15, PO18 has been changed.

The list of programme competencies and programme learning outcomes have been expanded, and the compliance matrix of programme competencies with programme components and the compliance matrix of programme learning outcomes with programme components have been revised. The structural and logical scheme of the EPP was revised and updated.

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	Інформаційні управляючі системи та технології	Information Management Systems and Technologies
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.;	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_OPPB_IUST	

2 - Мета освітньої програми / Educational programme purpose	
Фундаментальна та комплексна підготовка професіоналів, здатних розробляти комплексні інженерні рішення зі створення, впровадження і супроводу інформаційних управляючих систем та технологій підтримки прийняття управлінських рішень в підприємстві, бізнесі, державному та регіональному управлінні, з урахуванням міжнародних стандартів в галузі інформаційних систем та технологій, з використанням інноваційних підходів, новітніх технологій та математичного апарату, що забезпечує конкурентоспроможність на сучасному ринку праці випускникові даної освітньої програми та відповідає місії та стратегії КПІ ім.Ігоря Сікорського. Мета освітньої програми відповідає стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки щодо формування суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку.	Fundamental and comprehensive training of professionals capable of developing complex engineering solutions for the development, implementation and maintenance of information management systems and technologies to support management decision-making in entrepreneurship, business, public and regional administration, taking into account international standards in the field of information systems and technologies, using innovative approaches, the latest technologies and mathematical methods, which ensures competitiveness in the modern job market for a graduate of this EP. The purpose of the educational program corresponds to the development strategy of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute for 2020-2025 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	
<i>Об'єкти вивчення:</i> теоретичні та методологічні основи й інструментальні засоби створення і використання інформаційних систем та технологій; критерії оцінювання і методи забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості інформаційних систем та технологій, а також моделі, методи та засоби оптимізації та прийняття рішень при створенні й використанні інформаційних систем та технологій. <i>Цілі навчання:</i> формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем та технологій, що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої освіти для розробки, впровадження й дослідження інформаційних систем та технологій. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття та принципи інформаційного менеджменту, системної інтеграції та адміністрування інформаційних систем, управління ІТ-проєктами, архітектури ІТ-інфраструктури підприємств. Методи, методики, підходи та технології фундаментальних та прикладних наук, моделювання. <i>Інструменти та обладнання:</i> комп'ютерна техніка, контрольні-вимірні прилади, програмно-технічні комплекси та засоби, мережне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення, сучасні мови програмування тощо.	<i>Objects of study:</i> theoretical and methodological foundations and tools for the development and use of information systems and technologies; evaluation criteria and methods for ensuring the quality, reliability, fault tolerance, and survivability of information systems and technologies, as well as models, methods and tools for optimization and decision-making in the development and use of information systems and technologies. <i>Learning objectives:</i> formation and development of general and professional competencies in information systems and technologies that contribute to social sustainability and mobility of graduates in the job market; obtaining higher education for the development, implementation and research of information systems and technologies. <i>Theoretical content of the subject area:</i> concepts and principles of information management, system integration and administration of information systems, IT project management, architecture of IT infrastructure of enterprises. Methods, techniques, approaches and technologies of fundamental and applied sciences, modeling. <i>Tools and equipment:</i> computer equipment, control and measuring devices, software and hardware systems, network equipment, specialized software, modern programming languages, etc.
Орієнтація освітньої програми / Scope	
Освітньо-професійна	Educational professional
Основний фокус освітньої програми / Main focus	

Основний фокус освітньої програми – інформаційні управляючі системи та технології підтримки прийняття управлінських рішень, зокрема в умовах невизначеності.

Освітня програма “Інформаційні управляючі системи та технології” спрямована на підготовку професіоналів зі створення, впровадження та супроводу інформаційних управляючих систем – систем, які служать для підготовки і надання управлінської, фінансової, виробничої або аналітичної інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень і контролю їх виконання в підприємстві та бізнесі. Програма забезпечує набуття освітньої кваліфікації для виконання професійної діяльності, пов’язаної з розробленням комплексних інженерних рішень зі створення, впровадження та якісного супроводження інформаційно-управляючих систем різного профілю, включаючи використання інформаційної логістики і інформаційного аудиту, різних інтелектуальних систем і сучасних інформаційних технологій, а також розроблення інформаційних технологій в різних областях і видах виробничої і комерційної діяльності, транспортних системах, державному та регіональному управлінні, науці, освіті, медицині, соціальній діяльності, включаючи проектування і використання фундаментальних і прикладних інформаційних технологій та розробку засобів їх реалізації.

Завдяки формуванню гнучкої індивідуальної траєкторії навчання здобувачі вищої освіти при підготовці за даною освітньою програмою мають можливість отримати знання з інших галузей знань.

Ключові слова: програмне забезпечення, інформаційні системи, інформаційні технології, технології підтримки прийняття рішень, проектування, розроблення, впровадження та супроводження інформаційних систем, інформаційне, математичне, лінгвістичне, програмне, технічне, організаційне, методичне забезпечення інформаційно-управляючих систем

The main focus of the educational program is information management systems and technologies to support management decision-making, particularly in conditions of uncertainty. The educational program "Information Management Systems and Technologies" is aimed at training professionals in the development, implementation and maintenance of information management systems - systems that serve to prepare and provide management, financial, production or analytical information necessary for decision-making and monitoring of their implementation in entrepreneurship and business.

The program provides the acquisition of educational qualifications to perform professional activities related to the development of complex engineering solutions for the development, implementation and quality support of information management systems of various profiles, including the use of information logistics and information audit, various intelligent systems and modern information technologies, as well as the development of information technologies in various fields and types of production and commercial activities, transport systems, state and regional management, science, education, medicine, and social activities, including the design and use of fundamental and applied information technologies and the development of tools for their implementation.

Due to the formation of a flexible individual learning trajectory, students have the opportunity to gain knowledge from other fields of knowledge while studying under this educational program.

Keywords: software, information systems, information technologies, decision support technologies, design, development, implementation and maintenance of information systems, information, mathematical, linguistic, software, technical, organizational, methodological support of information management systems

Особливості освітньої програми / Features

Грунтовна фундаментальна підготовка у поєднанні із сучасною професійною підготовкою, яка дозволяє здійснювати інноваційну діяльність і працювати з наукоємними технологіями, що реалізують процес проєктування, впровадження та супроводження інформаційних систем і технологій підтримки прийняття управлінських рішень, зокрема в умовах невизначеності.

При підготовці за даною освітньою програмою велика увага приділяється розвитку практичних навичок роботи, що дозволить випускнику включитися в робочий процес без додаткового навчання. Забезпечення гарантованого рівня технологічної підготовки студентів відповідно до потреб ІТ-галузі досягається шляхом проведення ряду навчальних занять на базі спеціалізованих навчально-практичних центрів, які організовані на кафедрі ІСТ.

Реалізація програми передбачає залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.

Проходження переддипломної практики на базах підприємств-партнерів та провідних ІТ-компаній за фахом.

Учасники освітнього процесу мають можливість долучатись до програм міжнародної академічної мобільності.

На підставі статті 10¹ Закону України «Про військовий обов'язок і військову службу», а також 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 до освітньої програми включено окрему навчальну дисципліну «Базова загальновійськова підготовка», яка складається з теоретичної підготовки обсягом 3 кредити ЄКТС, яка проводиться в Університеті, та практичної підготовки обсягом 7 кредитів ЄКТС, яка організовується Міністерством оборони України. Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка» включається до індивідуальних навчальних планів для здобувачів вищої освіти – громадян України чоловічої статі (крім тих: які визнані за станом здоров'я непридатними до військової служби; які до набуття громадянства України пройшли військову службу в інших державах; які проходили військову службу).

Thorough fundamental training combined with modern professional training that allows one to conduct innovative activities and work with knowledge-intensive technologies that implement the process of developing, implementing, and maintaining information systems and technologies to support management decision-making, including in conditions of uncertainty.

In training under this educational program, great attention is paid to the development of practical skills, which will allow the graduate to join the work process without additional training.

Ensuring a guaranteed level of technological training of students in accordance with the needs of the IT industry is achieved through a series of training sessions at specialized training and practical centers organized at the Department of IT.

The program involves the engagement of practicing professionals, industry experts, and employer representatives in classroom lessons. Pre-diploma practice at partner enterprises and leading IT companies in the specialty.

Students have the opportunity to join international academic mobility programs.

A separate academic discipline "Basic General Military Training" was included in the educational programme pursuant to Article 10¹ of the Law of Ukraine "On Military Duty and Military Service", and 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. The discipline consists of theoretical course in the amount of 3 ECTS credits, conducted at the University, and practical course in the amount of 7 ECTS credits, organized by the Ministry of Defense of Ukraine. The academic discipline "Basic General Military Training" is included in the individual study plans of male citizens of Ukraine pursuing higher education (excluding those who: are recognized as unfit for military service due to health conditions; completed military service in other countries before acquiring Ukrainian citizenship; or have already undergone military service).

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 розробниками інформаційних управляючих систем (IYC) у різних сферах діяльності людини, у тому числі інтелектуальних IYC (Intelligent Systems Developer), архітекторами інформаційних систем, ERP-програмістами. ERP-консультантами, системними аналітиками, бізнес-аналітиками (фахівцями з бізнес-процесів), аналітиками даних (Data Analyst), фахівцями з інтелектуальної обробки даних (Data Mining Specialist), фахівцями з хмарних обчислень (Cloud Engineer), а також розробниками програмного забезпечення (Software Developer), архітекторами програмного забезпечення (Software Architect), спеціалістами з тестування програмного забезпечення (QA), розробниками і адміністраторами баз даних, DevOps-інженерами тощо. Назви професій згідно Національного класифікатора України (Класифікатор професій (ДК 003:2010)): 2131.2 Аналітик комп'ютерних систем 2131.2 Аналітик комп'ютерного банку даних 2131.2 Інженер з комп'ютерних систем 2132.2 Інженер-програміст 2132.2 Програміст (база даних) 2132.2 Програміст прикладний 2139.2 Експерт з управління інформаційними технологіями 2139.2 Аудитор інформаційних технологій Можлива професійна сертифікація. Професійна діяльність як професіонала з проєктування, розроблення, впровадження, супроводження, вдосконалення інформаційно-управляючих систем.	Bachelors in Information Systems and Technologies can work as developers of information management systems in various fields of human activity, including Intelligent Systems Developer, information systems architects, ERP programmers. ERP consultants, system analysts, business analysts (business process specialists), Data Analyst, Data Mining Specialist, Cloud Engineer, as well as Software Developer, Software Architect, software testing specialists (QA), database developers and administrators, DevOps engineers, etc. Names of professions according to the National Classifier of Ukraine (Classifier of Professions (DK 003:2020)): 2131.2 Computer systems analyst 2131.2 Computer data bank analyst 2131.2 Computer systems engineer 2131.2 Software engineer 2132.2 Programmer (database) 2132.2 Programmer applied 2139.2 Expert in information technology management 2139.2 Information technology auditor Professional certification is possible Professional activity as a professional in the development, implementation, maintenance, and improvement of information management systems.
---	--

Подальше навчання / Further study

Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.	Opportunity to study under 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	
Освітньою програмою передбачене студентоцентроване навчання. Загальний стиль навчання – завдання-орієнтований. Лекції, практичні та семінарські заняття, комп'ютерні практикуми і лабораторні роботи; курсові роботи і індивідуальні завдання; консультації із викладачами; технологія змішаного навчання за деякими освітніми компонентами, практики і екскурсії; виконання дипломного проекту.	The educational program focuses on student-centered learning. The general style of learning is task-oriented. Lectures, practical and seminar classes, computer workshops and labs; courseworks and individual assignments; consultations with teachers; blended learning technology for some educational components, practices and excursions; and a diploma project.
Оцінювання / Assessment	
Оцінювання знань студентів здійснюється у відповідності до Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського за усіма видами аудиторної та позааудиторної роботи (вхідний, поточний, рубіжний, підсумковий контроль); усних та письмових екзаменів, заліків.	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 (input, current, milestone, final control); oral and written exams, tests.

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. Ability to learn and acquire modern knowledge.
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 проєктами.	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 проєктування 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'ютерноінтегрованих 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 і реалізовувати їх у проєктах (стартапах).	Ability to form new competitive ideas and implement them in projects (startups)
ФК1 5	Здатність до алгоритмічного мислення при розробці програмного забезпечення інформаційно-управляючих систем	Ability to think algorithmically when developing software for information management systems
ФК1 6	Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки.	Ability to analyze, select and apply methods and tools to ensure information security.
ФК1 7	Здатність застосовувати методи керування економічними, людськими та технічними ресурсами в процесі розробки інформаційних систем	Ability to apply methods of managing economic, human and technical resources in the process of developing information systems
ФК1 8	Здатність до розробки і використання інтелектуальних інформаційних систем, технологій генерації та аналізу знань, алгоритмів штучного інтелекту для вирішення прикладних задач і підтримки прийняття рішень в різних прикладних областях життєдіяльності людини.	Ability to develop and use intelligent information systems, knowledge generation and analysis technologies, artificial intelligence algorithms to solve applied problems and support decision-making in various applied areas of human activity
ФК1 9	Здатність до застосування методів прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності та багатофакторної залежності щодо визначення рішення та ефективності управлінської діяльності	Ability to apply methods of management decision-making in conditions of uncertainty and multifactorial dependence on determining the decision and the effectiveness of management activities
ФК2 0	Здатність використовувати технології розподілених обчислень, віртуалізації серверних систем, проєктувати корпоративні обчислювальні системи, застосовувати кластерні та гетерогенні розподілені обчислювальні системи для розв'язання прикладних задач і проведення наукових досліджень, розв'язувати проблеми масштабованості, проєктування та експлуатації розподілених інформаційних систем.	Ability to use distributed computing technologies, server system virtualization, design corporate computing systems, apply cluster and heterogeneous distributed computing systems to solve applied problems and conduct research, solve problems of scalability, design and operation of distributed information systems.
ФК2 1	Здатність до математичного моделювання в економіці, розуміння прикладних задач і математичних моделей макро- і мікроекономіки, аналізу і прогнозування процесів ринкової економіки	Ability to mathematical modeling in economics, understanding of applied problems and mathematical models of macro- and microeconomics, analysis and forecasting of market economy processes
ФК2 2	Здатність розробляти модулі обробки даних інформаційних управляючих технологій на основі математичних та імітаційних моделей.	Ability to develop data processing modules of information management technologies based on mathematical and simulation models.
ФК2 3	Здатність розробляти інформаційні управляючі системи з використанням паралельних обчислень.	Ability to develop information management systems using parallel computing

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

ПРН08	Застосовувати правила оформлення проєктних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність виконання проєктних 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
ПРН09	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.
ПРН10	Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень.	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.
ПРН11	Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.	Demonstrate the ability to develop a technical and economic rationale for the development of information systems and technologies and be able to evaluate the economic efficiency of their implementation.
ПРН12	Знати та володіти навичками та вміннями мовної діяльності, вміння спілкуватися в діалоговому режимі в галузі професійної діяльності з колегами та експертами предметних областей	To know and master the skills and abilities of language activity, the ability to communicate in a dialog mode in the field of professional activity with colleagues and subject matter experts
ПРН13	Знати основи філософії, правознавства що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до логічного мислення	Know the basics of philosophy, jurisprudence that contribute to the development of general culture and socialization of the individual, aptitude for logical thinking
ПРН14	Знання Іноземної мови в обсязі, достатньому для загального та професійного та наукового спілкування	Knowledge of a foreign language sufficient for general and professional and scientific communication
ПРН15	Знати та застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інформаційних систем та технологій	Know and apply professional standards and other regulatory documents in the field of information systems and technologies
ПРН16	Знати про основні засоби, форми та методи, принципи фізичного виховання та основ здоров'я	Know about the basic means, forms and methods, principles of physical education and the basics of health
ПРН17	Знати методології та технології проєктування та реалізації інформаційних управляючих систем та технологій підтримки прийняття рішень. Вміти використовувати існуючі засоби, компоненти та технології для побудови інформаційних управляючих систем та технологій підтримки управлінських рішень	Know the methodologies and technologies for designing and implementing information management systems and decision support technologies. Be able to use existing tools, components and technologies to build information management systems and decision support technologies
ПРН18	Знати спеціалізовані мови та технології програмування необхідні для розробки програмного забезпечення інформаційних управляючих систем та технологій підтримки прийняття рішень. Розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних управляючих систем та технологій підтримки прийняття рішень	Know the specialized programming languages and technologies required to develop software for information management systems and decision support technologies. Develop appropriate software that is part of information management systems and decision support technologies

ПРН1 9	Вміти розв'язувати складні непередбачувані задачі і проблеми у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачають збирання та інтерпретацію та аналіз інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів	Be able to solve complex and unpredictable tasks and problems in specialized areas of professional activity and/or study that involve the collection and interpretation and analysis of information (data), the choice of methods and tools, and the application of innovative approaches
ПРН2 0	Вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання, аналізу та передачі даних	Be able to apply information technologies for data processing, storage, analysis and transmission
ПРН2 1	Вміти використовувати методи та засоби аналізу даних, обирати та використовувати математичні моделі, будувати стратегії розв'язання практичних задач, в тому числі в галузі штучного інтелекту, обґрунтовувати вибір методу оптимізації при розв'язанні прикладних проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності	Be able to use methods and tools for data analysis, select and use mathematical models, build strategies for solving practical problems, including in the field of artificial intelligence, justify the choice of optimization method in solving applied problems in specialized areas of professional activity
ПРН2 2	Знати методи захисту інформації, моделі безпеки інформаційних систем, методи проектування, розробки та реалізації вимог до забезпечення якості інформаційних управляючих систем та використовувати ці знання при створенні захищених інформаційних систем.	Know information security methods, information system security models, methods of designing, developing and implementing quality assurance requirements for information management systems, and use this knowledge to create secure information systems
ПРН2 3	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 corruption prevention, 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 4	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.	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, спільні навчальні центри з компанією EPAM Systems та ТОВ НВП «Інформаційні технології».	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, common training centers with EPAM Systems and LLC "Information Technologies".
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. Ресурси науково-технічної бібліотеки КПІ ім. Ігоря Сікорського.	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. Resources of the Scientific and Technical Library of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute.
9 - Академічна мобільність / Academic mobility	
Національна кредитна мобільність / National credit mobility	
Можливість участі студентів у програмах академічної мобільності	Opportunity for students to participate in academic mobility programs
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	
Можливість викладання українською мовою у групах загальної підготовки або англійською мовою з забезпеченням вивчення української мови як іноземної	Possibility of teaching in Ukrainian in general training groups or in English with the provision of learning 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	Українська мова за професійним спрямуванням / Ukrainian for Professional Purposes	2.0	Залік / Final test
30 02	Історія науки і техніки / History of Science and Technology	2.0	Залік / Final test
30 03	Права і свободи людини та протидія корупції / Human rights and freedoms and anti-corruption	2.0	Залік / Final test
30 04	Вступ до філософії / Introduction to Philosophy	2.0	Залік / Final test
30 05	Основи здорового способу життя / Fundamentals of Healthy Lifestyle	3.0	Залік / Final test
30 06	Англійська мова / English	5.0	Залік / Final test
30 07	Економіка і підприємництво / Economics and Entrepreneurship	3.0	Залік / Final test
30 08	Екологічна та природно-техногенна безпека / Ecological and Natural-technogenic Safety	2.0	Залік / Final test
30 09	Вища математика / Higher Mathematics		
30 09.1	Вища математика. Частина 1. Лінійна алгебра та аналітична геометрія. Диференціальне та інтегральне числення функцій однієї змінної / Higher mathematics. Part 1: Linear algebra and analytic geometry. Differential and integral calculus of functions of one variable	5.0	Екзамен / Exam
30 09.2	Вища математика. Частина 2. Диференціальне та інтегральне числення функцій багатьох змінних / Higher mathematics. Part 2. Differential and integral calculus of functions of many variables	5.0	Екзамен / Exam
30 09.3	Вища математика. Частина 3. Ряди. Операційне числення / Higher mathematics. Part 3. The series. Operational calculus	5.0	Екзамен / Exam
30 10	Теорія ймовірностей і математична статистика / Theory of Probability and Mathematical Statistics	4.0	Залік / Final test
30 11	Фізика / Physics		
30 11.1	Фізика. Частина 1 / Physics. Part 1	4.0	Залік / Final test
30 11.2	Фізика. Частина 2 / Physics. Part 2	4.0	Залік / Final test
30 12	Спеціальні розділи математики / Special mathematics sections		
30 12.1	Спеціальні розділи математики. Частина 1. Дискретна математика / Special sections of mathematics. Part 1. Discrete mathematics	6.0	Екзамен / Exam
30 12.2	Спеціальні розділи математики. Частина 2. Чисельні методи / Special sections of mathematics. Part 2. Numerical methods	4.0	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	Операційні системи / Operating Systems	4.0	Залік / Final test

Код/Code	Освітні компоненти програми/Components	Кредитів ЄКТС/ECTS credits	Форма підсумкового контролю / Final control form
ПО 02	Програмування / Programming		
ПО 02.1	Програмування. Частина 1. Основи програмування / Programming. Part 1. Programming basics	5.0	Екзамен / Exam
ПО 02.2	Програмування. Частина 2. Структури даних та алгоритми / Programming. Part 2. Data structures and algorithms	5.0	Екзамен / Exam
ПО 03	Програмування. Курсова робота / Programming. Academic Year Paper	1.0	Залік / Final test
ПО 04	Теорія алгоритмів / Theory of Algorithms	5.0	Екзамен / Exam
ПО 05	Бази даних / Databases	5.0	Екзамен / Exam
ПО 06	Комп'ютерні мережі / Computer Networks	5.0	Екзамен / Exam
ПО 07	Проектування інформаційних систем / Design of Information Systems	5.0	Екзамен / Exam
ПО 08	Теорія систем та системний аналіз / Systems theory and systems analysis	5.0	Екзамен / Exam
ПО 09	Управління проектами / Project Management	4.0	Залік / Final test
ПО 10	Інтернет-технології та проектування веб-застосовань / Internet technologies and web application design	6.0	Екзамен / Exam
ПО 11	Ймовірнісні моделі та статистичне оцінювання в інформаційно-управляючих системах / Probabilistic models and statistical evaluation in information management systems	4.0	Залік / Final test
ПО 12	Аналіз даних в інформаційно-управляючих системах / Data analysis in information management systems	4.0	Залік / Final test
ПО 13	Інженерія програмного забезпечення та командна робота / Software engineering and teamwork	5.0	Екзамен / Exam
ПО 14	Розподілені системи обробки інформації / Distributed information processing systems	4.0	Залік / Final test
ПО 15	Дослідження операцій в інформаційно-управляючих системах / Research of operations in information management systems	4.0	Екзамен / Exam
ПО 16	Дослідження операцій в інформаційно-управляючих системах. Курсова робота / Research of operations in information management systems. Course work	1.0	Залік / Final test
ПО 17	Системи штучного інтелекту / Artificial Intelligence Systems	4.0	Залік / Final test
ПО 18	Імітаційне моделювання управляючих систем / Simulation modeling of control systems	4.0	Залік / Final test
ПО 19	Теорія розкладів / The theory of schedules	4.0	Залік / Final test
ПО 20	Безпека інформаційних систем / Security of Information Systems	5.0	Екзамен / Exam
ПО 21	Інфраструктура інформаційно-управляючих систем / Infrastructure of information and management systems	4.0	Залік / Final test
ПО 22	Прийняття рішень в інформаційних системах / Decision-making in information systems	9.0	Екзамен / Exam
ПО 23	Переддипломна практика / Pre-diploma Practice	6.0	Залік / Final test
ПО 24	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

Код/Code	Освітні компоненти програми/Components	Кредитів ЄКТС/ECTS credits	Форма підсумкового контролю / Final control form
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
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 вибірових 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:

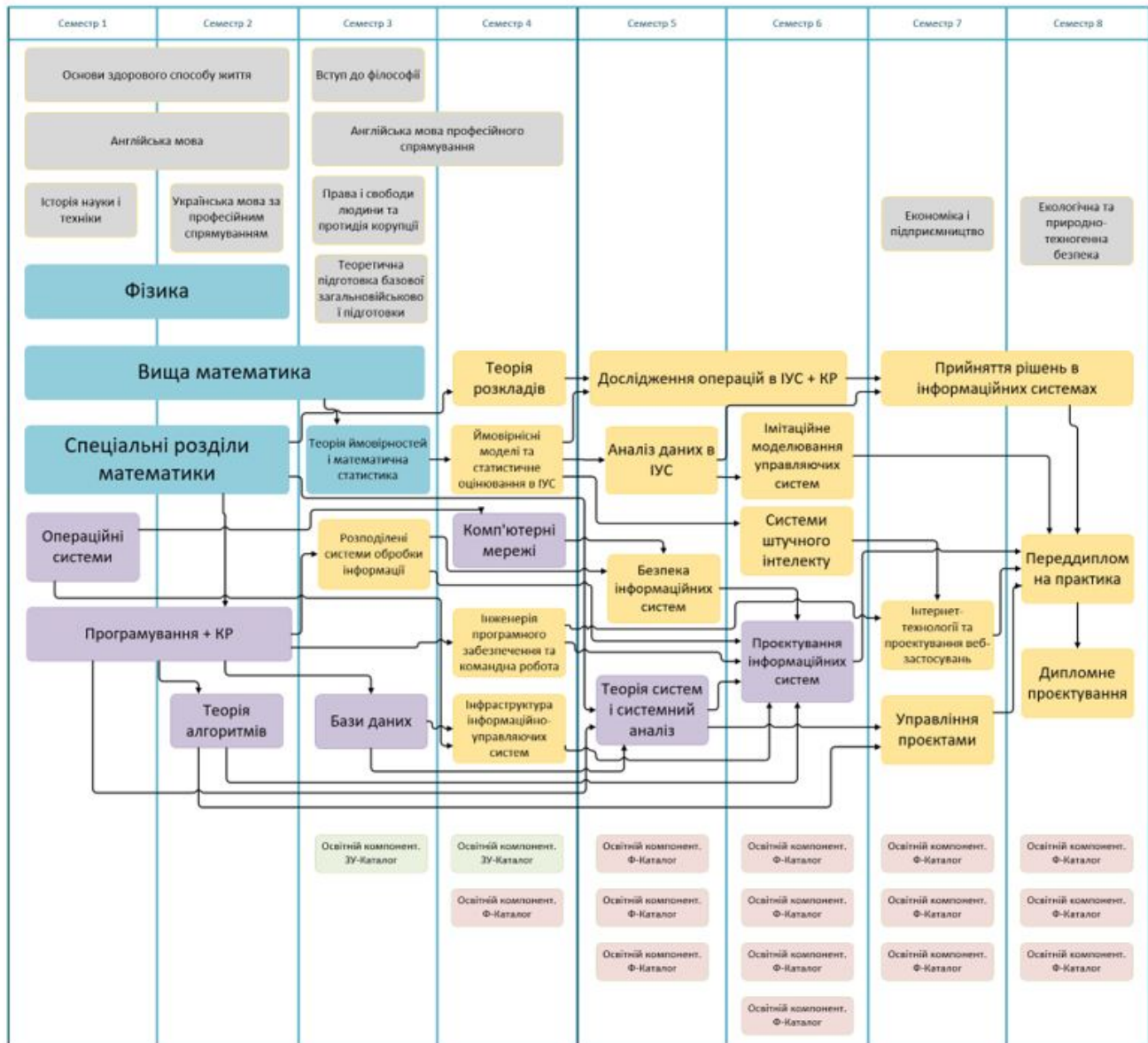
1) Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка», яка складається з освітнього компоненту «Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки» обсягом 3 кредити ЄКТС та освітнього компоненту «Практична підготовка базової загальновійськової підготовки» обсягом 7 кредитів ЄКТС, включається 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.

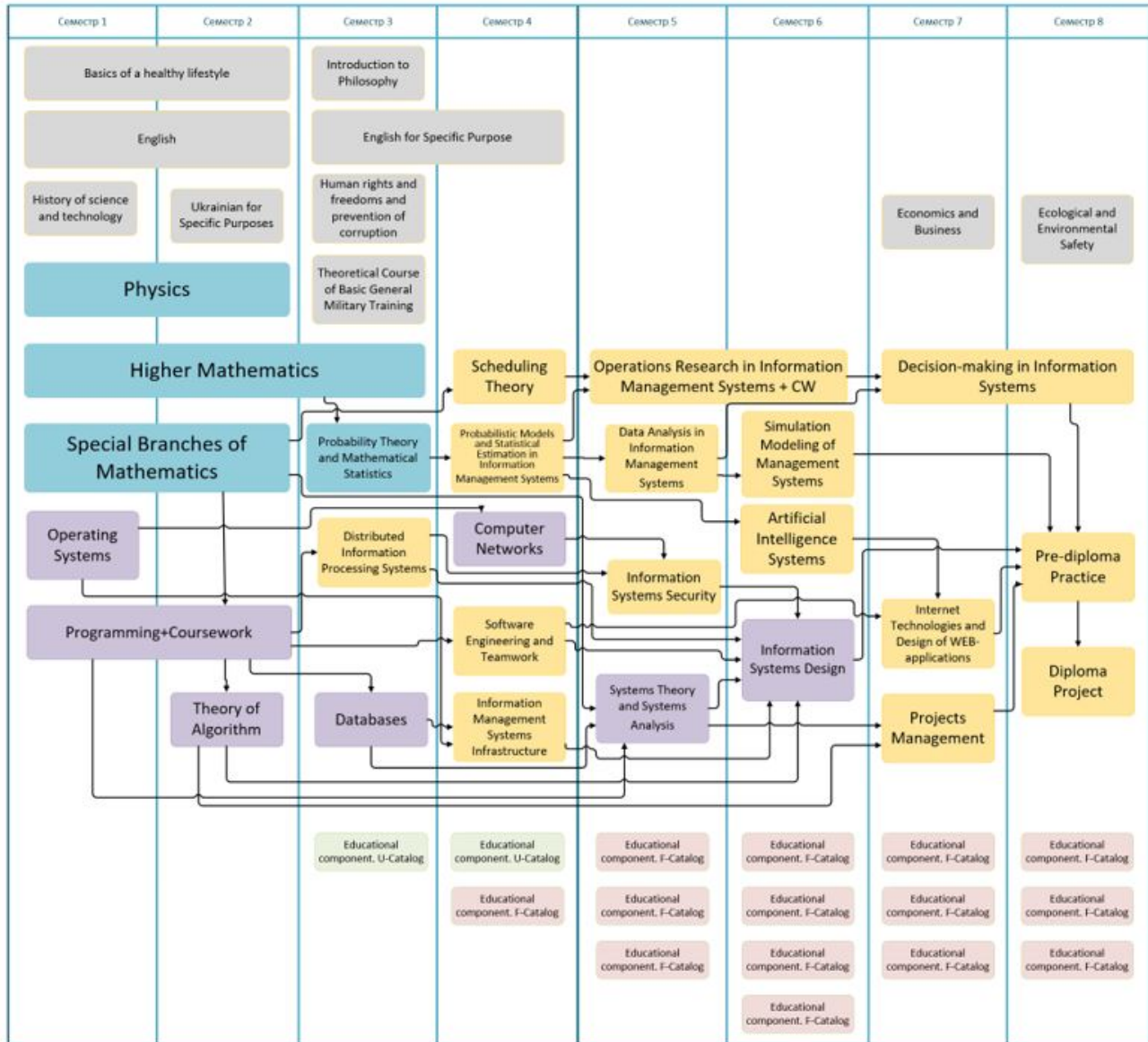
2) Освітній компонент «Практична підготовка базової загальновійськової підготовки» організовується і проводиться Міністерством оборони України, а його обсяг (7 кредитів ЄКТС) не враховується в загальному обсязі кредитів ЄКТС, необхідному для опанування освітньо-професійної програми / The educational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

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

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату.

Атестація у формі захисту кваліфікаційної роботи здійснюється відкрито і публічно.

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

Attestation of students of higher education in the educational professional program "Information systems and technologies" of the specialty 126 "Information systems and technologies" is carried out in the form of a defense of a qualification work and ends with the issuance of a document of the established specimen on awarding a bachelor's degree with the qualification: Bachelor of Information Systems and Technologies for the educational professional program "Information Management Systems and Technologies".

The qualification work should not contain academic plagiarism.

Attestation in the form of a qualification work defense is carried out openly and publicly.

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.

6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / COMPLIANCE MATRIX OF PROGRAMME LEARNING OUTCOMES WITH PROGRAMME COMPONENTS

	30 01	30 02	30 03	30 04	30 05	30 06	30 07	30 08	30 09	30 10	30 11	30 12	30 13	30 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	по 24			
ПРН01								X	X		X														X																
ПРН02								X		X	X							X			X	X			X				X	X		X	X			X	X	X			
ПРН03															X	X	X	X	X	X					X			X							X		X	X	X		
ПРН04																		X		X	X	X													X		X	X			
ПРН05															X	X	X			X	X				X		X							X				X			
ПРН06															X	X	X		X	X				X		X		X	X	X	X		X		X	X	X	X			
ПРН07															X	X	X			X	X																		X		
ПРН08																	X				X		X				X												X		
ПРН09																				X	X	X						X								X		X	X		
ПРН10		X	X				X	X																																X	
ПРН11							X													X		X		X																X	
ПРН12	X																																								
ПРН13				X																																					
ПРН14						X							X																												
ПРН15																		X	X	X							X													X	
ПРН16					X																																				
ПРН17															X	X	X		X	X	X						X	X	X	X	X				X	X			X		
ПРН18															X	X	X		X		X			X		X	X					X									
ПРН19																	X		X	X	X				X	X			X	X				X			X			X	
ПРН20															X	X		X		X																				X	
ПРН21																						X			X	X			X	X	X		X			X			X		
ПРН22																									X	X			X	X	X				X					X	
ПРН23			X																																						
ПРН24																																									