



ЗАТВЕРДЖЕНО / APPROVED

Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського /
by the Academic Council
of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute
(протокол / minutes of meeting № 6

від / dated 08.06.2026 р.

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

ЕКОНОМІЧНА АНАЛІТИКА ECONOMIC ANALYTICS

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА / PROFESSIONAL EDUCATIONAL PROGRAMME

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Спеціальність: С1 Економіка та міжнародні
економічні відносини (за спеціалізаціями)

Спеціалізація: С1.01 Економіка

Галузь знань: С Соціальні науки, журналістика,
інформація та міжнародні відносини

Освітня кваліфікація: Бакалавр з економіки та
міжнародних економічних відносин за
спеціалізацією економіка

The first (bachelor) level of higher education

Speciality : C1 Economics

Specialization: C1.01 Economics

Knowledge branch: C Social Studies, Journalism,
Information and International Relations

Educational qualification: Bachelor of Economics and
International Economic Relations by specialization
Economics

ID: **81775**

Введено в дію з / Enacted since

2026/2027 навчального року / academic year

наказом ректора / by rector's order

№ 1009/593/26 від / dated 08.07 2026

Київ / Kyiv
2026

ПРЕАМБУЛА / PREAMBLE

РОЗРОБЛЕНО / DESIGNED

Керівник робочої групи / Head of the project team:

Бояринова Катерина Олександрівна, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економічної кібернетики / *Kateryna Boiarynova, Doctor of Science in Economics, Full Professor, Head of the Department of Economic Cybernetics;*

Члени робочої групи/ Project team members:

Вовк Ольга Миколаївна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики / *Olha Vovk, Doctor of Economic Sciences, Full Professor, Professor at the Department of Economic Cybernetics;*

Єрешко Юлія Олександрівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики / *Julia Yereshko, Doctor of Economic Sciences, Full Professor, Professor at the Department of Economic Cybernetics;*

Ковова Ірина Сергіївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики / *Iryna Kovova, Candidate of Economic Sciences, Docent (Associate Professor), Associate Professor at the Department of Economic Cybernetics;*

Лазаренко Ірина Сергіївна, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики / *Iryna Lazarenko, Candidate of Sciences in Physics and Mathematics, Docent (Associate Professor), Associate Professor at the Department of Economic Cybernetics;*

Обелець Тетяна Володимирівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики / *Tatiana Obelets, Candidate of Economic Sciences, Docent (Associate Professor), Associate Professor at the Department of Economic Cybernetics;*

Фартушний Іван Дмитрович, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики / *Ivan Fartushnyi, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Docent (Associate Professor), Associate Professor at the Department of Economic Cybernetics;*

Черноусова Жанна Трохимівна, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики / *Zhanna Chernousova, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Docent (Associate Professor), Associate Professor at the Department of Economic Cybernetics;*

Матвійчук Андрій Вікторович, доктор економічних наук, професор, Директор Інституту моделювання та інформаційних технологій в економіці, професор кафедри штучного інтелекту, моделювання та статистики, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана / *Andriy Matviychuk, Doctor of Economic Sciences, Full Professor, Head of the Economics Modelling and Information Technologies Institute, Professor at the Department of Artificial Intelligence, Modeling and Statistics, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (за згодою);*

Гур'янова Лідія Семенівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки, Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна / *Lidiya Guryanova, Doctor of Science in Economics, Full Professor, Professor of the department of economic cybernetics and Applied Economics, V. N. Karazin Kharkiv National University (за згодою);*

Антонюк Дмитро Анатолійович, доктор економічних наук, професор, академік Академії економічних наук України, віце-президент Запорізької торгово-промислової палати, професор Національного університету «Запорізька політехніка», науковий співробітник Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden (Німеччина), координатор проєкту TANDEM-UA-DE / Dmytro Antoniuk, Doctor of Science in Economics, Full Professor, Academician of the Academy of Economic Sciences of Ukraine, Vice President of the Zaporizhzhia Chamber of Commerce and Industry, Professor at Zaporizhzhia Polytechnic National University, Researcher at Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden (Germany), Coordinator of the TANDEM-UA-DE project (за згодою);

Іванченко Надія Олександрівна кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри статистики інформаційно-аналітичних систем та демографії, Київський національний університет імені Тараса Шевченка / Nadiia Ivanchenko, Candidate of Economic Sciences, Docent (Associate Professor), Associate Professor of the Department of Statistics, Information and Analytical Systems and Demography, Taras Shevchenko National University of Kyiv (за згодою);

Турлакова Світлана Сергіївна, доктор економічних наук, професор, провідний науковий співробітник відділу фінансово-економічних проблем використання виробничого потенціалу Інституту економіки промисловості НАН України, професор кафедри економічної кібернетики (за сумісництвом) / Svitlana Turlakova, Doctor of Science in Economics, Full Professor, Leading Researcher at the Institute of Industrial Economics of National Academy of Sciences of Ukraine, Professor at the Department of Economic Cybernetics (part-time) (за згодою);

Колєснікова Марина Борисівна, директор ТОВ «Адаптив Маркетинг Солюшенз» / Maryna Koliesnikova, Founder «AMS agency» (за згодою);

Мазуренко Микита Сергійович, спеціаліст по роботі з даними ТОВ «Кернел-Діджитал» / Mykyta Mazurenko, data specialist at Kernel-Digital LLC (за згодою);

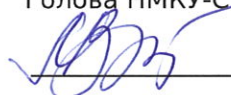
Чорноштан Анастасія Юріївна, здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП «Економічна аналітика» / Anastasiia Chornoshtan, Bachelor's degree applicants of the EPP «Economic Analytics» (за згодою);

Федосєєва Анастасія Олексіївна, здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП «Економічна аналітика» / Anastasiia Fedosieieva, Bachelor's degree applicants of the EPP «Economic Analytics» (за згодою).

ПОГОДЖЕНО / AGREED:

Науково-методична комісія університету зі спеціальності C1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями) / The Scientific and Methodological Commission of the University on speciality C1 Economics and International Economic Relations (by specializations) (протокол / minutes of meeting № 07 від 03.06.2026 / dated 03.06.2026)

Голова НМКУ-C1/ Head of the SMCU-C1/

 Валентина МАРЧЕНКО / Valentyna MARCHENKO

Методична рада КПП ім. Ігоря Сікорського / The Methodological Council of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute (протокол / minutes of meeting № 8 від / dated 04.06. 2026)

Голова Методичної ради / Head of the Methodological Council

 Тетяна ЖЕЛЯСКОВА / Tetiana ZHELIASKOVA

ВРАХОВАНО / CONSIDERED:

1. Про вищу освіту: Закон України № 1556-VII у чинній редакції від 01.01.2026.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 051 Економіка галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки, ступеня вищої освіти – бакалавр, першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (МОН №1244 від 13.11.2018 р.). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/051-Ekonomika-bakalavr.28.07-1.pdf>
3. Національна рамка кваліфікацій: Постанова Кабінету Міністрів України №1341 від 23.11.2011 р. у чинній редакції.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
4. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG 2015).
URL: https://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf
5. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України № 266 від 29.04.2015 р. у чинній редакції (зі змінами і доповненнями згідно постанови КМУ № 188 від 21.02.2025 р.).
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#n11>
6. Роз'яснення щодо застосування Критеріїв оцінювання якості освітньої програми: методичний посібник / А. Бутенко, Г. Денискіна, О. Єременко, О. Книш, І. Сімшаг, О. Требенко. Київ : Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, 2024. 127 с.
URL: <https://is.gd/LxPOXu>.
7. Міжнародна стандартна класифікація освіти: Галузі освіти і підготовки 2013 року (ISCED-F 2013). Детальні описи галузей.
URL: <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>
8. Рекомендація Ради щодо ключових компетентностей для навчання впродовж усього життя. Європейська комісія.
URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/improving-quality/key-competences>
9. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010, затверджений наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 р. № 327 у чинній редакції.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
10. Стратегія розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2025–2030 роки.
URL: <https://kpi.ua/strategy>
11. Положення про освітні програми КПІ ім. Ігоря Сікорського (Наказ «Про затвердження Положення про освітні програми КПІ ім. Ігоря Сікорського» НОН/232/25 від 24.03.2025 р.).
URL: <https://osvita.kpi.ua/node/137>
12. Про планування та організацію освітнього процесу 2026/2027 н.р. (Наказ КПІ ім. Ігоря Сікорського НОД/215/26 від 18.03.2026 р.). URL: https://document.kpi.ua/2026_HOD-215; Наказ Про внесення змін до наказу від 18.03.2026 № НОД/215/26 «Про планування та організацію освітнього процесу 2026/2027» (Наказ КПІ ім. Ігоря Сікорського НОД/479/26 від 29.05.2026 р.). URL: https://document.kpi.ua/2025_HOD-479 (протоколи: кафедри: № 13 від 18.03.2026 р., № 16 від 02.06.2026 р.; НМКУ-С1: № 06 від 27.03.2026 р.; № 07 від 03.06.2026 р.).
13. Результати аналізу освітньо-професійних програм вітчизняних та зарубіжних університетів: Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» (<https://is.gd/UKMWLg>), Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (https://www.dnu.dp.ua/docs/obgovorennya/20252026/b_2025_C1_01_EA_opp_project.pdf); Державний університет «Київський авіаційний інститут»(<https://is.gd/vkMvd9>); Київський національний університет імені Тараса Шевченка (<https://is.gd/TstWUY>), Львівський національний університет імені Івана Франка (<https://is.gd/4HFres>), Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; Одеський національний економічний університет (<https://is.gd/8Sb9b4>); Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут» (<https://vstup.kpi.kharkov.ua/edprogram/ekonomichna-analytika-ta-ekonomika-pratsi-bakalavr>); Національного університету харчових технологій (<https://is.gd/Cbgfle>); Харківського національного університету радіоелектроніки (<https://is.gd/d21djO>); Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна (<https://is.gd/YuTYj3>); Херсонського національного технічного університету (<https://is.gd/u8ygni>); Хмельницького національного університету (<https://is.gd/0Fyg75>); Boise State University, USA (<https://is.gd/FZ3LHu>); DePaul University, USA (<https://is.gd/11Upsz>); Wilfrid Laurier University, Canada (<https://is.gd/CzjrjW>); University of Southampton, United Kingdom (<https://is.gd/OldzLr>); London School of Economics, United Kingdom (<https://is.gd/ujrjwU>); Royal Holloway, University of London, United Kingdom (<https://is.gd/9XyV7h>); University of Manchester, United Kingdom (<https://is.gd/Tlcpy4>); University of Bristol, United Kingdom (<https://is.gd/Lyclmr>); University of Leicester, United Kingdom (<https://is.gd/tQMYAV>); ISM University, Lithuania (<https://is.gd/FwD2tT>); Casimir Pulaski Radom University, Poland (<https://is.gd/3GZnXv>); Deakin University, Australia (<https://is.gd/JWrnpK>); RPTU Kaiserslautern-Landau, Germany (<https://is.gd/6xMW9v>); Università degli Studi di Milano-Bicocca, Italy (<https://is.gd/jAFp54>); University of Turin, Italy (<https://is.gd/CL1cUR>); Universidad de Navarra, Spain (<https://is.gd/Okc4vc>); NHH Norwegian School of Economics, Norway (<https://is.gd/MZrlZ1>); Prague University of Economics and Business, Czech Republic (<https://is.gd/4byMJu>); Nanyang Technological University (<https://is.gd/HN771s>); University of Hong Kong, Hong Kong (<https://is.gd/zuwQBs>) (протоколи: кафедри: № 6 від 26.11.2025; НМКУ-С1: № 03 від 26.12.2025).

14. Результати дослідження тенденцій розвитку науки та спеціальності, ринку праці, потреб галузі та регіонів (протоколи: кафедри: № 05 від 12.11.2025 р., НМКУ-С1: № 03 від 26.12.2025 р.).
15. Рекомендації науково-педагогічних працівників, академічної спільноти, представників студентського самоврядування, здобувачів вищої освіти, представників роботодавців, випускників і інших стейкхолдерів за результатами моніторингу ОПП (опитування та зустрічі з фокус-групами) та обговорень результатів аналізу кафедрою (протоколи: № 08 від 19.12.2025 р.) та на засіданнях НМК КПІ ім. Ігоря Сікорського зі спеціальності С1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями) (протокол: № 3 від 26.12.2025 р.); громадського обговорення, у т.ч. опитування, спільних обговорень, а також обговорень результатів аналізу на засіданнях кафедри (протоколи: № 12 від 11.03.2026 р.) і НМК КПІ ім. Ігоря Сікорського зі спеціальності С1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями) (протоколи: № 3 від 27.03.2026 р.).
16. Рецензії, відгуки роботодавців, стейкхолдерів.
URL: https://ecocyber.fmm.kpi.ua/uk/gromadske-obgovorennya/bakalavr_2025_2026/#ea

1. On Higher Education: Law of Ukraine No. 1556-VII, as amended as of 01/01/2026.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Standard of Higher Education of Ukraine in the specialty 051 "Economics" of the field of knowledge 05 "Social and Behavioral Sciences", for the first (bachelor's) level of higher education – Bachelor's Degree (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 1244 dated 11/13/2018).
URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/051-Ekonomika-bakalavr.28.07-1.pdf>
3. National Qualifications Framework: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 1341 dated 23.11.2011, as amended.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
4. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) (ESG 2015).
URL: https://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf

5. On the Approval of the List of Fields of Knowledge and Specialties for which higher and professional pre-higher education is provided: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 266 dated 04/29/2015, as amended (including amendments by Resolution No. 188 dated 02/21/2025). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#n11>
6. Explanation on the Application of the Criteria for Assessing the Quality of Educational Programs: Methodical Guide / A. Butenko, H. Deniskina, O. Yeremenko, O. Knysh, I. Simshag, O. Trebenko. Kyiv: National Agency for Higher Education Quality Assurance, 2024. 127 p.
URL: <https://is.gd/LxPOXu>
7. International standard classification of education. Fields of education and training 2013 (ISCED-F2013) – Detailed field descriptions.
URL: <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>
8. Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning. European Commission.
URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/improving-quality/key-competences>
9. National Classifier of Ukraine. Classifier of Occupations DK 003:2010, approved by the Order of the State Consumer Standard of Ukraine dated 07/28/2010, No. 327, as amended.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
10. Development Strategy of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute for 2025–2030.
URL: <https://kpi.ua/strategy>
11. Regulations on Educational Programs of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute (Order "On Approval of the Regulations on Educational Programs of Igor Sikorsky Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" No. HOH/232/25 dated 03/24/2025). URL: <https://osvita.kpi.ua/node/137>
12. On the Planning and Organization of the Educational Process for the 2026/2027 Academic Year (Order of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute No. NOD/215/26 dated 03/18/2026). URL: https://document.kpi.ua/2026_HOD-215; Order on Amendments to Order No. NOD/215/26 of March 18, 2026, "On the Planning and Organization of the Educational Process for the 2026/2027 Academic Year" (Order of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute No. NOD/479/26 dated 05/29/2026). URL: https://document.kpi.ua/2025_HOD-479 (minutes of meeting: department's: No. 13 dated 03/18/2026, No. 16 dated 06/02/2026; SMCU-C1's: No. 06 dated 03/27/2026; No. 07 dated 06/03/2026).
13. The results of the domestic and foreign universities' Educational and Professional Programs analysis: Vadym Hetman Kyiv National Economic University (<https://is.gd/UKMWLg>), Oles Honchar Dnipro National University (https://www.dnu.dp.ua/docs/obgovorennya/2025-2026/b_2025_C1_01_EA_opp_project.pdf); State University "Kyiv Aviation Institute" (<https://is.gd/vkMvd9>); Taras Shevchenko National University of Kyiv (<https://is.gd/TstWUY>), Ivan Franko National University of Lviv (<https://is.gd/4HFres>), National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic" (<https://is.gd/8Sb9b4>); National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (<https://vstup.kpi.kharkov.ua/edprogram/ekonomichna-analityka-ta-ekonomika-pratsi-bakalavr>); National University of Food Technologies (<https://is.gd/Cbgfle>); Kharkiv National University of Radio Electronics (<https://is.gd/d21djo>); V. N. Karazin Kharkiv National University (<https://is.gd/YuTYj3>); Kherson National Technical University (<https://is.gd/u8ygni>); Khmelnytskyi National University (<https://is.gd/0Fyg75>), Boise State University, USA (<https://is.gd/FZ3LHu>); DePaul University, USA (<https://is.gd/11Upsz>); Wilfrid Laurier University, Canada (<https://is.gd/CzjrjW>); University of Southampton, United Kingdom (<https://is.gd/OldzLr>); London School of Economics, United Kingdom (<https://is.gd/ujrjwU>); Royal Holloway, University of London, United Kingdom (<https://is.gd/9XyV7h>); University of Manchester, United Kingdom (<https://is.gd/Tlcpy4>); University of Bristol, United Kingdom (<https://is.gd/Lyclmr>); University of Leicester, United Kingdom (<https://is.gd/tQMYAV>); ISM University, Lithuania (<https://is.gd/FwD2tT>); Casimir Pulaski Radom University, Poland (<https://is.gd/3GZnXv>); Deakin University, Australia (<https://is.gd/JWrnpK>); RPTU Kaiserslautern-Landau, Germany (<https://is.gd/6xMW9v>); Università degli Studi di Milano-Bicocca, Italy (<https://is.gd/jAFp54>); University of Turin, Italy (<https://is.gd/CL1cUR>); Universidad de Navarra, Spain (<https://is.gd/Okc4vc>); NHH Norwegian School of Economics, Norway (<https://is.gd/MZrIZ1>); Prague University of Economics and Business, Czech Republic (<https://is.gd/4byMJu>); Nanyang Technological University (<https://is.gd/HN771s>); University of Hong Kong, Hong Kong

(<https://is.gd/zuwQBs>) (minutes of meeting: department's: No. 6 dated 11/26/2025; SMCU-C1's: No. 03 dated 12/26/2025).

14. Results of the Analysis of Trends in the Development of Science and the Specialty, Industry Needs, Regional Context, Labor Market, Internal Self-Analysis (minutes of meeting: department's: No. 5 dated 11/12/2025; SMCU-C1's: No. 03 dated 12/26/2025).
15. Recommendations of academic and teaching staff, the academic community, representatives of student self-government, higher education students, employers, graduates, and other stakeholders based on the results of monitoring the Educational and Professional Program (EPP) (surveys and focus group meetings) and discussions of the analysis results by the department (minutes of meeting: No. 08 dated 12/19/2025) and at the meetings of the Educational and Methodological Commission of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute for Specialty C1 Economics and International Economic Relations (by specializations) (minutes of meeting: No. 03 dated 12/26/2025); public discussion, including surveys, joint discussions, as well as discussions of the analysis results at department meetings (minutes of meeting: No. 12 dated 03/11/2026; and of the Educational and Methodological Commission of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute for Specialty C1 Economics and International Economic Relations (by specializations) (minutes of meeting: No. 03 dated 03/27/2026).
16. Expert reviews, feedback from employers and stakeholders.
URL: https://ecocyber.fmm.kpi.ua/uk/gromadske-obgovorennya/bakalavr_2025_2026/#ea

ЕВОЛЮЦІЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / EVOLUTION OF THE EDUCATIONAL PROGRAMME

Освітньо-професійну програму започатковано у 2023 році в межах акредитованої спеціальності 051 Економіка (Сертифікат НД 11017605) та введено в дію Наказом ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського від 17.05.2023 № НОН/165/2023 для задоволення потреб держави, підприємств, організацій та установ у висококваліфікованих фахівцях у галузі економіки з аналітичним мисленням та прикладними навичками вирішення спеціалізованих завдань і проблем економіки та її суб'єктів аналітичними методами, підвищення якості людського капіталу, відповідності підготовки здобувачів закордонним аналогам та розвитку системи STEM-освіти в Україні.

ОПП «Економічна аналітика» 2024 року затверджено після аналізу потреб ринку праці, програм підготовки в зарубіжних університетах, громадського обговорення, обговорення на засіданні кафедри економічної кібернетики (протокол № 8 від 11.01.2023) за погодженням Науково-методичною комісією КПІ ім. Ігоря Сікорського зі спеціальності 051 Економіка (протокол № 5 від 16.01.2023) та Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 4 від 19.01.2023).

Перегляд програми здійснено 2024 року за результатами внутрішнього самоаналізу, рекомендацій роботодавців, здобувачів, представників органів студентського самоврядування, представників академічної спільноти, онлайн-опитувань розміщених на web- сайті кафедри, а також виконання Наказу КПІ ім. Ігоря Сікорського «Про організацію та планування освітнього процесу на 2024-2025 навчальний рік» (НОД/263/24 від 08.04.2024):

1. Збільшено обсяги кредитів ЄКТС освітніх компонент (згідно Наказу КПІ ім. Ігоря Сікорського НОД/263/24 від 08.04.2024).
2. Уточнено основний фокус та унікальні особливості програми згідно рекомендацій департаменту якості освітнього процесу.
3. Уточнено мету та цілі програми в частині знань та навичок з експериментальної та поведінкової економіки, аналітики соціально-економічних систем і процесів, здатностей використання аналітичного інструментарію економічної науки (за рекомендаціями роботодавців, здобувачів, академічної спільноти, робочої групи розробників ОПП; протоколи кафедри ЕК: № 7 від 13.12.2023; № 14 від 10.04.2024; № 15 від 24.04.2024; НМК: № 4 від 21.12.2023; № 8 від 11.04.2024; № 9 від 22.04.2024; № 10 від 30.04.2024).
4. Враховано: узгодження цілей підготовки здобувачів із стратегією та галузевою спрямованістю університету, включення дисципліни «Технології економічного аналізу», а також дисципліни «Система міжнародних економічних відносин» як необхідної для підготовки до складання Програми предметного тесту з економіки та міжнародної економіки єдиного фахового вступного випробування для вступу на навчання для здобуття ступеня магістра (за результатами аналізу освітніх програм вітчизняних ЗВО); дотримання тримодульного симбіозу економічної, математичної та ІТ складових підготовки фахівців з економічної аналітики (за результатами аналізу освітніх програм закордонних ЗВО), протоколи: кафедри ЕК: 10 від 17.01.2024, НМКУ № 5 від 30.01.2024).
5. Уточнено назви та зміст освітніх компонент («Інформаційно-аналітичні системи та програмування», «Технології економічного аналізу», «Системний аналіз і прогнозування економіки», «Економічна аналітика та прийняття рішень»), вилучено дисципліну «Історія економічних вчень» та розширено дисципліну «Економічна теорія» (на вимогу роботодавців, здобувачів, рекомендацій академічної спільноти та поглиблення підготовки фахівців з економічної аналітики, протоколи: кафедри ЕК: № 12 від 13.03.2024; № 14 від 10.04.2024; НМКУ: № 7 від 21.03.2024; № 8 від 11.04.2024).
6. Внесено загальну компетентність (ЗК 14) (згідно Проекту Наказу МОН України); уточнено результати навчання (ПРН 25-28) та фахові компетентності (ФК 15, 16, 19) (з урахуванням аналізу ринку праці, пропозицій роботодавців, здобувачів, академічної спільноти, інших стейкхолдерів, протоколи: кафедри ЕК: № 6 від 22.11.2023; № 14 від 10.04.2024; № 15 від 24.04.2024; НМКУ: № 3 від 23.11.2023; № 8 від 11.04.2024; № 9 від 22.04.2024; № 10 від 30.04.2024).

7. Додано список придатності до працевлаштування згідно International Standard Classification of Occupations, відкориговано п. 3 «Характеристика освітньої програми», в частині основного фокусу та особливостей ОПП, п. 5 «Викладання та оцінювання», п. 8 «Ресурсне забезпечення реалізації програми», п. 9 «Академічна мобільність», розділу 4 «Форма атестації здобувачів вищої освіти» опису профілю ОПП, переглянуто та узгоджено структурно-логічну схему (за результатами обговорення з представниками студентського самоврядування, академічною спільнотою, науково-педагогічними працівниками на засіданні кафедри та опрацювання групою з розробки ОПП) (протоколи: кафедри ЕК № 12 від 13.03.2024; № 14 від 10.04.2024 НМКУ: № 7 від 21.03.2024; № 8 від 11.04.2024).

ОПП «Економічна аналітика» 2025 року затверджено після аналізу тенденцій розвитку науки, спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, освітніх програм вітчизняних та зарубіжних університетів, громадського обговорення, результатів врахування рекомендацій, наданих під час акредитаційних експертиз за іншими освітніми програмами університету та обговорення на засіданні кафедри економічної кібернетики (протокол № 17 від 06.05.2025), погодження Науково-методичною комісією КПІ ім. Ігоря Сікорського зі спеціальності С1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями) (протокол № 6 від 07.05.2025) та Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 08.05.2025).

Перегляд програми здійснено 2025 року за результатами самоаналізу, пропозицій робочої групи, НПП, роботодавців, здобувачів, представників органів студентського самоврядування, випускників, представників академічної спільноти, онлайн-опитувань розміщених на web-сайті кафедри, а також згідно «Положення про освітні програми КПІ ім. Ігоря Сікорського» (НОН/232/25 від 24.03.2025) та виконання Наказу КПІ ім. Ігоря Сікорського «Про планування та організацію освітнього процесу 2025/2026 н.р.» (НОН/362/25 від 25.04.2025), а також положень нормативної та рекомендаційної документації, наведеної у розділі «Враховано», у тому з урахуванням зміни спеціальності 051 Економіка на С1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями) та введення спеціалізації С1.01 Економіка згідно Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» № 266 від 29.04.2015 р. у чинній редакції (зі змінами і доповненнями згідно постанови КМУ № 188 від 21.02.2025 р.):

1. Введено нову форму здобуття освіти – дистанційну – згідно рішення кафедри, погодження НМКУ-С1 (протоколи кафедри ЕК: № 11 від 05.02.2025; НМКУ-С1: № 3 від 28.02.2025).
2. Введено освітні компоненти: «Базова загальношкільська підготовка», що включає: «Практична підготовка базової загальношкільської підготовки» (7 кр. ЄКТС - не враховується в загальному обсязі кредитів ЄКТС) та «Теоретична підготовка базової загальношкільської підготовки»/ «Цивільний захист, оборона та патріотичне виховання» (3 кр. ЄКТС); уточнено назви освітніх компонент: «Англійська мова» (5 кр. ЄКТС), «Англійська мова професійного спрямування» (5 кр. ЄКТС) – Згідно Наказу КПІ ім. Ігоря Сікорського «Про планування та організацію освітнього процесу 2025/2026 н.р.»; уточнено назву освітніх компонент «Інформаційно-аналітичні системи», «Економіка праці» та введено компоненти: «Прикладне програмування та штучний інтелект», «Національна економіка та економічна безпека», «Облік і звітність», вилучено освітні компоненти: «Фінанси», уточнено форми контролю та обсяги дисциплін в кр. ЄКТС, сформовано оновлену структурно-логічну схему освітньої програми та розподіл програмних результатів і компетентностей між освітніми компонентами у матрицях відповідності з урахуванням зміни і внесення нових освітніх компонентів – згідно рекомендацій Департаменту якості освітнього процесу, роботодавців, здобувачів, академічної спільноти, робочої групи розробників ОПП (протоколи: кафедри: № 15 від 14.04.2025; № 16 від 30.04.2025; НМКУ-С1: № 05 від 02.05.2025).
3. Уточнено мету програми в частині підготовки в умовах професійного, інтелектуального, особистого світоглядного розвитку висококваліфікованих фахівців з економіки,

компетентних в галузі економічної аналітики, врахування цілей вищої освіти Ради Європи щодо сприяння розвитку суспільства, а також оновленої Стратегія розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2025–2030 роки в частині формування якісного людського капіталу для відновлення та стійкого розвитку України – згідно рекомендацій Департаменту якості освітнього процесу, роботодавців, здобувачів, академічної спільноти, робочої групи розробників ОПП (протоколи кафедри: № 14 від 26.03.2025; № 15 від 14.04.2025; № 16 від 30.04.2024; НМКУ-С1: 04 від 28.03.2025; № 5 від 02.05.2025).

4. Уточнено основний фокус програми в частині формування у майбутніх фахівців триєдиної компетентнісної основи професійної діяльності заснованої на економічному мисленні, аналітичних здатностях та цифрових навичках та її базування, у тому числі, на інтелектуальних і інформаційних технологіях економічних досліджень – згідно рекомендацій роботодавців і здобувачів (протоколи кафедри ЕК: № 15 від 14.04.2025; № 16 від 30.04.2025; НМКУ-С1: № 05 від 02.05.2025).
5. Уточнено особливості освітньої програми в частині інтеграції інформаційних та Data Science технологій в економічну підготовку, що забезпечує набуття затребуваних цифрових навичок з економічної аналітики, оволодіння додатковими компетентностями і програмними результатами навчання, які підвищують конкурентоспроможність випускників на ринку праці (протоколи кафедри ЕК: № 16 від 30.04.2025; НМКУ-С1: № 05 від 02.05.2025).
6. Внесено до методів викладання та навчання за ОПП - «навчання рівний рівному» (п. 5. «Викладання та оцінювання»), корективи у опис структурних розділів опису ОПП «Матеріально-технічне забезпечення» (п. 8. «Ресурсне забезпечення реалізації програми»), «Міжнародна кредитна мобільність» (п. 9. Академічна мобільність) – згідно рекомендацій представників студентського самоврядування, робочої групи розробників ОПП (протоколи кафедри: № 15 від 14.04.2025; НМКУ-С1: № 05 від 02.05.2025).
7. Внесено загальну компетентність (ЗК 15) та програмний результат навчання (ПРН 29) для освітнього компонента «Базова загальношкільська підготовка» – «Теоретична підготовка базової загальношкільської підготовки» (згідно Наказу КПІ ім. Ігоря Сікорського); уточнено результати навчання (ПРН 25-28) та фахові компетентності (ФК 16-19) – згідно рекомендацій здобувачів, академічної спільноти, роботодавців, інших стейкхолдерів та врахування цілей вищої освіти Ради Європи (протоколи: кафедри: № 15 від 14.04.2025; № 16 від 30.04.2025; НМКУ-С1: № 05 від 02.05.2025).

ОПП «Економічна аналітика» 2026 року затверджено після аналізу потреб галузей, регіонів, ринку праці, тенденцій розвитку науки і спеціальності, освітніх програм вітчизняних та зарубіжних університетів, моніторингу, громадського обговорення, результатів врахування рекомендацій, наданих під час акредитаційних експертиз за іншими освітніми програмами університету та обговорення на засіданні кафедри економічної кібернетики (протокол № 16 від 02.06.2026), погодження Науково-методичною комісією КПІ ім. Ігоря Сікорського зі спеціальності С1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями) (протокол № 07 від 03.06.2026) та Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 08 від 04.06.2026).

Перегляд програми здійснено 2026 року за результатами моніторингу та громадського обговорення згідно Розпорядження «Про щорічний моніторинг та оновлення освітніх програм КПІ ім. Ігоря Сікорського» (№ РП/400/25 від 21.11.2025) з урахуванням пропозицій робочої групи, НПП, роботодавців, здобувачів, представників органів студентського самоврядування, випускників, представників академічної спільноти, онлайн-опитувань розміщених на веб-сайті кафедри, а також згідно Наказу КПІ ім. Ігоря Сікорського «Про планування та організацію освітнього процесу 2026/2027 н.р. (НОД/215/26 від 18.03.2026 р.) та Наказу Про внесення змін до наказу від 18.03.2026 № НОД/215/26 «Про планування та організацію освітнього процесу 2026/2027» (НОД/479/26 від 29.05.2026 р.), положень нормативної та рекомендаційної документації, наведеної у розділі «Враховано»:

1. Введено освітні компоненти: на заміну освітньому компоненту «Базова загальношкільська підготовка», введено освітній компонент «Основи національного

спротиву» (5 кр. ЄКТС) для денної форми навчання, «Цивільний захист, оборона та патріотичне виховання» для заочної та дистанційної форми навчання (5 кр. ЄКТС) згідно Наказу Кपी ім. Ігоря Сікорського «Про внесення змін до наказу від 18.03.2026 № НОД/215/26 «Про планування та організацію освітнього процесу 2026/2027» (НОД/479/26 від 29.05.2026 р.) та виконання Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо окремих питань підготовки громадян України до національного спротиву» від 25.03.2026 р. № 4826-ІХ, листа Міністерства освіти та науки України «Про завершення базової загальновійськової підготовки студентів» від 13.04.2026 р. №1/7382-26.

2. Вилучено освітні компоненти «Філософія», «Історія української культури» та введено освітній компонент: «Історико-філософські засади суспільного розвитку» (5 кр. ЄКТС), зменшено обсяг кредитів ЄКТС (2 кр. ЄКТС) освітнього компонента «Основи здорового способу життя» згідно Наказу Про внесення змін до наказу від 18.03.2026 № НОД/215/26 «Про планування та організацію освітнього процесу 2026/2027» (НОД/479/26 від 29.05.2026 р.).
3. Уточнено назву освітніх компонент «Інформаційні технології, алгоритмізація та програмування», «Інформаційно-аналітичні системи та штучний інтелект», «Облік і аналітична звітність», «Правове регулювання професійної діяльності»; змінено назву освітнього компонента «Система міжнародних економічних відносин» на «Міжнародні економічні відносини» (з урахуванням змін у Програмі предметного тесту з економіки та міжнародної економіки єдиного фахового вступного випробування для вступу на навчання для здобуття ступеня магістра); введено компонент «Інфодизайн та візуальна аналітика»; оновлено контент тем освітнього компонента «Економіка підприємства», пов'язаних з функціонуванням підприємств в умовах воєнної економіки, управління військовими відходами, бронювання персоналу та джерел фінансування післявоєнного відновлення; уточнено форми контролю та обсяги дисциплін в кр. ЄКТС, сформовано оновлену структурно-логічну схему освітньої програми та розподіл програмних результатів і компетентностей між освітніми компонентами у матрицях відповідності з урахуванням зміни і внесення нових освітніх компонентів – згідно рекомендацій Департаменту якості освітнього процесу, роботодавців, випускників, здобувачів, академічної спільноти, робочої групи розробників ОПП (протоколи: кафедри: № 10 від 14.04.2026; № 12 від 11.03.2026; НМКУ-С1: № 04 від 06.02.2026; 06 від 27.03.2026).
4. Оновлено Каталог вибіркових навчальних дисциплін циклу професійної підготовки шляхом введення освітніх компонентів: «SQL та бази даних», «Економіка блокчейн», «Економіка складності та нелінійних систем», «Економіка та планування в ERP-системах», «Аудит якості та кваліметрія», «Прогнозування криз і аналітика стійкості», «Зелена економіка», «Сценарний аналіз та оцінювання економічних ризиків» (протоколи: кафедри: № 10 від 14.01.2026; НМКУ-С1: № 04 від 06.02.2026).
5. Уточнено мету програми в частині «здатних розв'язувати спеціалізовані завдання методами дескриптивної, предиктивної та прескриптивної економічної аналітики дотримуючись професійної доброчесності, етики даних та принципів відповідального використання штучного інтелекту», «з використанням аналітичного інструментарію економічної науки, технологій Data Mining, методів симуляції, штучного інтелекту, інформаційно-аналітичних систем», «вирішувати практичні проблеми економіки і суб'єктів соціально-економічної діяльності» – згідно рекомендацій роботодавців, випускників здобувачів, академічної спільноти, робочої групи розробників ОПП (протоколи кафедри: № 8 від 19.02.2025; № 12 від 11.03.2026; НМКУ-С1: № 03 від 26.12.2025; 06 від 27.03.2026).
6. Уточнено основний фокус програми в частині «програма орієнтована на інтегроване поєднання класичної економічної підготовки з оволодінням економічним, економіко-математичним та комп'ютерним апаратом аналітики, у тому числі методами економічного аналізу, інструментарієм описової, прогнозної та рекомендаційної економічної аналітики поведінки, прийняття рішень та соціально-економічного розвитку суб'єктів економічної діяльності», згідно рекомендацій стейкхолдерів (протоколи кафедри ЕК: № 12 від 11.03.2026; НМКУ-С1: № 06 від 27.03.2026).
7. Уточнено особливості освітньої програми в частині «інтеграція інформаційних та Data Science технологій в підготовку фахівців з економіки, що забезпечує набуття

затребуваних роботодавцями цифрових навичок з економічної аналітики; опанування сучасних інструментів економічної аналітики (Python, R, SQL, BI-системи, економетричні пакети)», згідно рекомендацій стейкхолдерів (протоколи кафедри ЕК: № 12 від 11.03.2026; НМКУ-С1: № 06 від 27.03.2026).

8. Уточнено посади, на яких можуть працювати випускники у розділі «Придатність до працевлаштування» опису ОПП – за рекомендацією випускників (протоколи кафедри ЕК: № 10 від 14.01.2026; НМКУ-С1: № 04 від 05.02.2026).
9. Уточнено зміст рейтингової системи оцінювання в розділі «Оцінювання» опису ОПП з урахуванням оновлення Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (Наказ № НОД/761/25 від 19.09.2025 р.).
10. Оновлено опис структурних розділів опису ОПП п. 9. «Академічна мобільність», п. 8 Ресурсне забезпечення реалізації програми (протоколи кафедри: № 10 від 14.01.2026; № 12 від 11.03.2026; НМКУ-С1: № 06 від 27.03.2026).
11. Уточнено результати навчання (ПРН 25, 26, 28) та фахові компетентності (ФК 17) – згідно рекомендацій стейкхолдерів (протоколи: кафедри: № 10 від 14.01.2026; № 12 від 11.03.2026; НМКУ-С1: № 06 від 27.03.2026).

The Educational and Professional Program was launched in 2023 under the accredited specialty 051 Economics (Certificate UD 11017605). The program was initiated by order of the rector of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute on 17 May 2023, with reference number HOH/165/2023. The aim of the program is to fulfil the requirements of the state, enterprises, organizations, and institutions in the field of economics by producing highly qualified professionals with analytical thinking and applied skills to solve specialized tasks in economics and related subjects. The program is designed to improve the quality of human capital, align applicants' training with foreign equivalents, and develop the STEM education system in Ukraine.

The Educational and Professional Program "Economic Analytics" (2024 edition) has been approved after a thorough analysis of the labour market requirements, foreign university training programs, public discussions, and a meeting of the Department of Economic Cybernetics (minutes of meeting No. 8 dated 11 January 2023). Additionally, the program has received approval from the The Scientific and Methodological Commission of the University on specialty 051 Economics (minutes of meeting No. 5 dated 16 January 2023) and the Methodological Council of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute (minutes of meeting No. 4 dated 19 January 2023).

In 2024, the programme underwent a revision that was based on an internal self-analysis, proposals from employers, applicants, representatives of student self-government bodies, and representatives of the academic community. Additionally, online surveys were posted on the department's website. The revision was carried out in accordance with the Order of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute titled "On the organization and planning of the educational process for the 2024-2025 academic year" (NOD/263/24 dated 04/08/2024).

1. The volume of ECTS credits for educational components has been increased (according to the Order of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute NOD/263/24 dated 04/08/2024).
2. The program's primary focus and unique features were clarified as per the Department of Quality's recommendations for the educational process.
3. The purpose and goals of the program to equip individuals with knowledge and skills in experimental and behavioral economics, analysis of socio-economic systems and processes, and the ability to use analytical tools of economic science were clarified (on the recommendations of employers, students, the academic community, and the working group of programme developers, minutes of meeting: department's: No. 7 dated 12/10/2023; No.14 dated 04/11/2024; No. 15 dated 24.04.2023; SMCU's: No.4 dated 12/21/2023; No. 8 dated 04.11.2024; No. 9 dated 04/22/2024; No. 10 dated 04/30/2024).
4. Considered: coordination of training goals with the university's strategies and industry orientation; it has been deemed necessary to include the discipline "Economic Analysis Technologies" as well as "System of International Economic Relations" (as per the analysis of educational programs offered by other higher education institutions) as the latter is essential in the preparation for taking a subject test in economics and international economics. This will be part of a single professional entrance test for admission to a master's degree programme; it has been determined that the training of specialists in economic analytics should focus on a three-module symbiotic approach involving economic, mathematical, and IT components (after analyzing educational programs of foreign universities), (minutes of meeting: department's: No. 10 dated 01/17/2024, SMCU's: No. 5 dated 01/30/2024).
5. The educational components have been updated and renamed as follows: "Information and Analytical Systems and Programming", "Technologies of Economic Analysis", "System Analysis and Forecasting of the Economy", and "Economic Analysis and Decision-Making". As part of these changes, the discipline "History of Economic Studies" has been removed from the curriculum, and the discipline "Economic Theory" has been expanded (at the request of employers, students, the academic community, and the working group of programme developers, minutes of meeting: department's: No. 12 dated 03/13/2024; No. 14 dated 04/10/2024; SMCU's: No.7 dated 03/21/2024; No. 8 dated 04/11/2024).
6. General competence was added (GC 14) (according to the draft of the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine); the study results (PLO 25-28) and professional competences (PC 15, 16, 19) have been clarified (after analyzing the labor market, receiving feedback from employers, students, and the academic community, and consulting with the

working group of program developers, minutes of meeting: department's: No 6 dated 11/22/2023; No. 14 dated 04/10/2024; No.15 dated 04/24/2024; SMCU's: No. 3 dated 11/23/2023; No. 8 dated 04/11/2024; No. 9 dated 04/22/2024; No. 10 dated 04/30/2024).

7. Employment opportunities were listed based on the International Standard Classification of Occupations. Additionally, the educational program underwent several updates, which included adjustments to clause 3 "Key features of the educational program," in terms of its main focus and features, updates to clause 5 "Teaching and evaluation," clause 8, "Resource support for program implementation", and clause 9 "Academic mobility". The program's profile description was also updated to include revisions to section 4 "Form of attestation of a higher education section acquirer" and the structural and logical scheme was reviewed and agreed upon (after consulting with the student self-government, academic community, scientific and pedagogical staff at department meetings, and the working group of program developers) (minutes of meeting: department's: No. 12 dated 03/13/2024; No. 14 dated 04/10/2024 SMCU's: No.7 dated 03/21/2024; No.8 dated 04/11/2024).

The Educational and Professional Program "Economic Analytics" (2025 edition) was approved following an analysis of trends in science, the field of study, the labor market, sectoral and regional context, educational programs of domestic and foreign universities, public discussions, and the results of considering recommendations provided during accreditation reviews of other university programs. It was also discussed at the meeting of the Department of Economic Cybernetics (minutes of meeting: No. 17 dated 05/06/2025), approved by the Scientific and Methodological Commission of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute for Specialty C1 "Economics and International Economic Relations (by specializations)" (minutes of meeting: No. 6 dated 05/07/2025), and endorsed by the Methodological Council of Igor Sikorsky KPI (minutes of meeting: No. 7 dated 05/08/2025).

In 2025, the programme underwent a revision that was based on the results of self-assessment, proposals from the working group, academic staff, employers, students, representatives of student self-government bodies, alumni, academic community members, online surveys published on the department's website, as well as in accordance with the "Regulation on Educational Programs of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" (NON/232/25 dated March 24, 2025) and the Order of Igor Sikorsky KPI "On Planning and Organization of the Educational Process for the 2025/2026 Academic Year" (NON/362/25 dated April 25, 2025), and the provisions of the regulatory and advisory documentation listed in the "Taken into Account" section, including the change of specialty 051 Economics to "Economics and International Economic Relations (by specializations)" and the introduction of the specialization C1.01 Economics, in accordance with the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On the Approval of the List of Fields of Knowledge and Specialties for which Higher and Professional Pre-Higher Education Applicants are Trained" No. 266 dated 04/29/2015, in its current version (as amended and supplemented by Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 188 dated 02/21/2025):

1. A new form of education — dual — was introduced in accordance with the department's decision and approval by NMKU-S1 (minutes of meeting: department's: No. 11 dated 02/05/2025; SMCU-C1's: No. 3 dated 02/28/2025).
2. The following educational components were introduced: "Basic General Military Training", which includes Practical Course of Basic General Military Training (7 ECTS credits – not included in the total number of ECTS credits) and "Theoretical Training of Basic General Military Training" / "Civil Protection, Defense and Patriotic Education" (3 ECTS credits); course names were updated: "English Language" (5 ECTS credits), "English for Professional Purposes" (5 ECTS credits) — in accordance with the KPI Order "On Planning and Organization of the Educational Process for the 2025/2026 Academic Year"; course names were clarified: "Information and Analytical Systems", "Labor Economics", and new components were introduced: "Applied Programming and Artificial Intelligence", "National Economy and Economic Security", "Accounting and Reporting"; the following were removed: "Finance"; forms of assessment and credit volumes were revised; the structural and logical scheme of the program was updated, including the distribution of learning outcomes and competences

among components using correspondence matrices — based on recommendations from the Department of Educational Quality, employers, students, the academic community, and the program development working group (minutes of meeting: department's: No. 15 dated 04/14/2025; No. 16 dated 04/30/2025; SMCU-C1's: No. 5 dated 05/02/2025).

3. The program's goal was clarified to emphasize the training of highly qualified specialists in economics under conditions of professional, intellectual, and personal worldview development, competent in economic analytics, taking into account the Council of Europe's goals for higher education aimed at promoting societal development, and the updated Development Strategy of Igor Sikorsky KPI for 2025–2030, particularly in forming quality human capital for Ukraine's recovery and sustainable development — as per recommendations from the Department of Educational Quality, employers, students, the academic community, and the program development working group (minutes of meeting: department's: No. 14 dated 03/26/2025; No. 15 dated 04/14/2025; No. 16 dated 04/30/2025; SMCU-C1's: No. 4 dated 03/28/2025; No. 5 dated 05/02/2025).
4. The program's primary focus was clarified to emphasize the formation in future specialists of a triad of professional competence — economic thinking, analytical abilities, and digital skills — based on intellectual and information technologies in economic research, according to the recommendations of employers and students (minutes of meeting: department's: No. 15 dated 04/14/2025; No. 16 dated 04/30/2025; SMCU-C1's: No. 5 dated 05/02/2025).
5. The distinctive features of the educational program were clarified regarding the integration of information and Data Science technologies into economic training, providing in-demand digital skills in economic analytics, acquiring additional competencies and learning outcomes that enhance graduates' competitiveness in the labor market (minutes of meeting: department's: No. 16 dated 04/30/2025; SMCU-C1's: No. 5 dated 05/02/2025).
6. Peer-to-peer learning was added to the teaching and learning methods within the program; updates were also made to the structural sections of the program description (clause 5. Teaching and assessment): "Material and Technical Support" (clause 8. Resource provision for programme implementation) and "International Credit Mobility" (clause 9. Academic mobility). — as recommended by student self-government representatives and the program development working group (minutes of meeting: department's: No. 15 dated 04/14/2025; SMCU-C1's: No. 5 dated 05/02/2025).
7. A new general competence (GC 15) and learning outcome (LO 29) were added for the educational component "Basic General Military Training" - "Theoretical Training of Basic General Military Training" (according to the KPI Order); Program learning outcomes (PLO 25–28) and professional competences (PC 16–19) were clarified — based on recommendations from students, the academic community, employers, and other stakeholders (minutes of meeting: department's: No. 15 dated 04/14/2025; No. 16 dated 04/30/2025; SMCU-C1's: No. 5 dated 05/02/2025).

The Educational and Professional Program "Economic Analytics" (2026 edition) was approved following an analysis of the needs of industries, regions, the labor market, trends in the development of science and the specialty, as well as a review of educational programs offered by Ukrainian and foreign universities. The program was developed based on monitoring activities, public consultations, consideration of recommendations provided during accreditation reviews of other educational programs at the university, and discussion at a meeting of the Department of Economic Cybernetics (minutes of meeting: No. 16 dated 06/02/2026). The program was subsequently approved by the Scientific and Methodological Commission of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute for Specialty C1 Economics and International Economic Relations (by specializations) (Minutes No. 07 dated 06/03/2026) and by the Methodological Council of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute (Minutes No. 08 dated 06/04/2026).

In 2026, the program was reviewed following the results of monitoring and public consultation in accordance with the Directive "On the Annual Monitoring and Updating of Educational Programs at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" (No. RP/400/25 dated 21.11.2025), taking into account proposals from the working group, academic staff, employers, students, representatives of student self-government bodies, graduates, representatives of the academic community, and online surveys

published on the Department's website. The review was also conducted in accordance with the Order of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute "On Planning and Organization of the Educational Process for the 2026/2027 Academic Year" (No. NOD/215/26 dated 03/18/2026), the Order "On Amendments to Order No. NOD/215/26 of 18.03.2026 "On Planning and Organization of the Educational Process for 2026/2027" (No. NOD/479/26 dated 05/29/2026), and the provisions of the regulatory and advisory documentation listed in the section "Considered".

1. Educational components have been revised: the educational component "Basic General Military Training" has been replaced with "Fundamentals of National Resistance" (5 ECTS credits) for full-time study, and "Civil Protection, Defence and Patriotic Education" (5 ECTS credits) for part-time and distance learning, in accordance with the Order On Amendments to Order No. NOD/215/26 of 18.03.2026 "On Planning and Organization of the Educational Process for 2026/2027" (No. NOD/479/26 dated 05/29/2026) and pursuant to the Law of Ukraine "On Amendments to Certain Laws of Ukraine Regarding Specific Issues of Preparing Citizens of Ukraine for National Resistance" dated 03/25/2026, No. 4826-IX, and the Letter of the Ministry of Education and Science of Ukraine "On the Completion of Basic General Military Training of Students" dated 04/13/2026, No. 1/7382-26.
2. The educational components "Philosophy" and "History of Ukrainian Culture" have been removed and replaced with "Historical and Philosophical Foundations of Social Development" (5 ECTS credits). The workload of the educational component "Fundamentals of a Healthy Lifestyle" has been reduced by 2 ECTS credits, in accordance with the Order On Amendments to Order No. NOD/215/26 of 18.03.2026 "On Planning and Organization of the Educational Process for 2026/2027" (No. NOD/479/26 dated 05/29/2026).
3. The titles of the educational components "Information Technologies, Algorithmization and Programming" "Information and Analytical Systems and Artificial Intelligence," "Accounting and Analytical Reporting," "Legal Regulation of Professional Activity," the title of the educational component "System of International Economic Relations" was changed to "International Economic Relations" (taking into account the amendments to the Programme of the Subject Test in Economics and International Economics of the Unified Professional Entrance Examination for admission to Master's degree programmes). A new component, "Infographics and Visual Analytics" has been introduced; the content of the topics within the educational component "Economics of Enterprise" was updated to address the operation of enterprises under wartime economic conditions, military waste management, employee reservation, and sources of financing for post-war recovery. Assessment methods and ECTS credit allocations have been updated; a revised structural and logical framework of the educational program has been developed, and the distribution of program learning outcomes and competencies across educational components has been updated in the correspondence matrices to reflect the revised and newly introduced components. These changes were made in accordance with recommendations from the Department of Educational Quality Assurance, employers, graduates, students, the academic community, and the program development working group (minutes of meeting: department's: No. 10 dated 04/14/2026; No. 12 dated 03/11/2026; SMCU-C1's: No. 04 dated 02/06/2026 and No. 06 dated 03/27/2026).
4. The Catalogue of Elective Educational Components of the Professional Training Cycle was updated by introducing the following educational components: "SQL and Databases", "Blockchain Economics", "Economics of Complexity and Nonlinear Systems", "Economics and Planning in ERP Systems", "Quality Audit and Qualimetry", "Crisis Forecasting and Resilience Analytics", "Green Economy", and "Scenario Analysis and Economic Risk Assessment" (minutes of meeting: department's: No. 10 dated 01/14/2026; NMCU-C1 Meeting No. 04 dated 02/06/2026).
5. The program objective has been refined to emphasize the preparation of specialists "capable of solving specialized tasks using methods of descriptive, predictive, and prescriptive economic analytics while adhering to professional integrity, data ethics, and the principles of responsible use of artificial intelligence; "using analytical tools of economic science, Data Mining technologies, simulation methods, artificial intelligence, information-analytical systems"; and "addressing practical problems of the economy and socio-economic entities". These changes were introduced following recommendations from employers, graduates,

students, the academic community, and the program development working group (minutes of meeting: department's: No. 8 dated 02/19/2025; No. 12 dated 03/11/2026; SMCU-C1's: No. 03 dated 12/26/2025 and No. 06 dated 03/27/2026).

6. The main focus of the program has been clarified: "the program is focused on an integrated combination of classical economic training with the mastery of economic, economic-mathematical I and computer analytical apparatus, including methods of economic analysis, tools of descriptive, predictive and recommendatory economic analytics of the behavior, decision-making, and socio-economic development of economic actors", in accordance with stakeholder recommendations (minutes of meeting: department's: No. 12 dated 03/11/2026; SMCU-C1's: No. 06 dated 03/27/2026).
7. The distinctive features of the educational program have been refined to emphasize "integration of information and Data Science technologies into the training of economics specialists, ensuring the acquisition of in-demand digital skills in economic analytics required by employers; mastery of modern economic analytics tools (Python, R, SQL, BI systems, econometric packages)", in accordance with stakeholder recommendations (minutes of meeting: department's: No. 12 dated 03/11/2026; SMCU-C1's: No. 06 dated 03/27/2026).
8. The list of positions available to graduates in the "Eligibility for employment" section of the program description has been updated following recommendations from graduates (minutes of meeting: department's: No. 10 dated 01/14/2026; SMCU-C1's: No. 04 dated 02/05/2026).
9. The description of the rating-based assessment system in the "Assessment" section of the program description has been updated in accordance with the revised Regulations on the System of Learning Outcomes Assessment at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute (Order No. NOD/761/25 dated 09/19/2025).
10. The descriptions of structural sections of the program description have been updated, including Section 9 "Academic Mobility" and Section 8 "Resource provision for programme implementation" (minutes of meeting: department's: 10 dated 01/14/2026; No. 12 dated 03/11/2026; SMCU-C1's: No. 06 dated 03/27/2026).
11. Program learning outcomes (PLOs 25, 26, and 28) and professional competencies (PC 17) have been refined in accordance with stakeholder recommendations (minutes of meeting: department's: No. 10 dated 01/14/2026; No. 12 dated 03/11/2026; SMCU-C1's: No. 06 dated 03/27/2026).

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 менеджменту та маркетингу	National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» Faculty of Management and Marketing
Ступінь вищої освіти та назва освітньої кваліфікації / Higher education degree and education qualification title	Ступінь бакалавра Бакалавр з економіки та міжнародних економічних відносин за спеціалізацією економіка	Bachelor Degree Bachelor of Economics and International Economic Relations by specialization Economics
Офіційна назва освітньої програми / Educational programme official title	Економічна аналітика	Economic Analytics
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 за спеціальністю, сертифікат УД 11019767 від 2025-04-30 дійсний до 2027-12-31	Accredited by MOES, cetificate No УД 11019767 from 2025-04-30 valid to 2027-12-31
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); Заочна; Дистанційна;	full-time; part-time; distance;
Мова(и) викладання / Language(s) of instruction	Українська	Ukrainian
Інтернет-адреса розміщення освітньої програми / URL of the educational programme	https://osvita.kpi.ua/C1_OPPB_EA	

2 - Мета освітньої програми / Educational programme purpose

Метою програми є підготовка, в умовах професійного, інтелектуального, особистого світоглядного розвитку, висококваліфікованих фахівців з економіки, компетентних в галузі економічної аналітики, які володіють системним економічним та аналітичним мисленням, комплексними теоретичними знаннями і практичними навичками з фундаментальної, математичної, експериментальної та поведінкової економіки, економічного аналізу, аналізу даних, аналітики економічних систем і процесів, прикладними інформаційно-аналітичними технологіями, здатних розв'язувати спеціалізовані завдання методами дескриптивної, предиктивної та прескриптивної економічної аналітики дотримуючись професійної доброчесності, етики даних та принципів відповідального використання штучного інтелекту; проводити системний, економічний аналіз на макро-, мезо-, мікро рівнях, моделювати і прогнозувати тенденції з використанням аналітичного інструментарію економічної науки, технологій Data Mining, методів симуляції, штучного інтелекту, інформаційно-аналітичних систем та програмного забезпечення; аналітично обґрунтовувати і вирішувати практичні проблеми економіки і суб'єктів соціально-економічної діяльності в умовах невизначеності та сприяти розвитку суспільства.

Мета освітньо-професійної програми ураховує цілі вищої освіти Ради Європи і відповідає стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2025—2030 рр. щодо формування якісного людського капіталу для відновлення та стійкого розвитку України, шляхом поєднання фундаментальності та міждисциплінарності у підготовці нового покоління фахівців з економічної аналітики, затребуваного ринком праці.

The program aims is to train highly qualified specialists in economics under conditions of professional, intellectual, and personal worldview development, who are competent in the field of economic analytics, possessing systemic economic and analytical thinking, comprehensive theoretical knowledge and practical skills in fundamental, mathematical, experimental, and behavioral economics, economic analysis, data analysis, analytics of economic systems and processes, and applied information-analytical technologies, capable of solving specialized tasks using methods of descriptive, predictive, and prescriptive economic analytics while adhering to professional integrity, data ethics, and the principles of responsible use of artificial intelligence; conducting systemic economic analysis at macro- and micro-levels; modeling and forecasting trends using analytical tools of economic science, Data Mining technologies, simulation methods, artificial intelligence, information and analytical systems and software; analytically substantiating and addressing practical problems of the economy and socio-economic entities in conditions of uncertainty, and to contribute to the development of society.

The goal of the educational and professional program aligns with the objectives of higher education defined by the Council of Europe and corresponds to the Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute development strategy for 2025–2030, aimed at building high-quality human capital for the recovery and sustainable development of Ukraine by combining fundamental training and interdisciplinarity in preparing a new generation of economic analytics specialists demanded by the labor market.

3 - Характеристика освітньої програми / Educational programme characteristics	
Предметна область / Subject area	
Об'єкт вивчення та/або діяльності: закономірності функціонування та розвитку соціально-економічних систем, соціально- економічних процесів, їх моделювання, прогнозування та регулювання, мотивація і поведінка економічних суб'єктів. Цілі навчання: підготовка фахівців, які володіють сучасним економічним мисленням, теоретичними знаннями та практичними навичками, необхідними для розв'язання завдань предметної області. Теоретичний зміст предметної області: поняття, категорії, концепції, принципи економічних наук. Методи, методики та технології: загальнонаукові методи пізнання та дослідницької діяльності, математичні та статистичні методи економічного аналізу, економіко-математичне моделювання, інформаційно-комунікаційні технології досліджень, розповсюдження та презентації результатів досліджень. Інструментарій та обладнання: сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання, інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються в професійній діяльності.	Object of study: general principles and patterns of socio-economic systems and processes functioning and development; socio- economic modeling, forecasting, and regulation; motivation and behavior of economic entities. Training objectives: training future experts that will have modern economic thinking, theory knowledge and practical skills necessary for solving problems in the subject area. Subject matter: terminology, categories, concepts, and principles of economic sciences. Methodology and technologies: general scientific methods of cognition and research activity, mathematical and statistical methods of economic analysis, economic and mathematical modeling, information and communication technologies of research, and dissemination and presentation of research results. Tools and equipment: modern information and communication technology equipment, information systems and software used in professional activity.
Орієнтація освітньої програми / Scope	
Освітньо-професійна	Professional educational
Основний фокус освітньої програми / Main focus	
Спеціальна освіта в галузі С «Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини», спеціальності С1 «Економіка та міжнародні відносини (за спеціалізаціями)», спеціалізації С1.01 Економіка. Основним фокусом освітньо-професійної програми є підготовка економічних аналітиків як фахівців нового покоління за спеціальністю С1, спеціалізації С1.01 Економіка. Програма орієнтована на інтегроване поєднання класичної економічної підготовки з оволодінням економічним, економіко-математичним та комп'ютерним апаратом аналітики, у тому числі методами економічного аналізу, інструментарієм описової, прогнозної та рекомендаційної економічної аналітики поведінки, прийняття рішень та соціально-економічного розвитку суб'єктів економічної діяльності, а також технологіями інтелектуального аналізу даних, економіко-математичного моделювання, інформаційно-аналітичними комп'ютерними системами, що формує у майбутніх фахівців триєдину компетентнісну основу професійної діяльності засновану на економічному мисленні, аналітичних здатностях та цифрових навичках. Базується на загальновідомих та новітніх наукових положеннях економічної науки, науки про дані (Data Science), математичної економіки, інтелектуальних і інформаційних технологій економічних досліджень. Ключові слова: економіка, економічні системи, економічні процеси, економічна аналітика, макро-, мікро-, економічний, системний аналіз, аналіз даних, економіко-математичне моделювання, економічна динаміка, прогнозування, інформаційні аналітичні системи, економічна поведінка.	Specialized education in the field C "Social Sciences, Journalism, Information, and International Relations", specialty C1 "Economics and International Relations (by specializations)", specialization C1.01 Economics. The main focus of the educational and professional program is the training of economic analysts as next-generation specialists in specialty C1, specialization C1.01 Economics. The program is focused on an integrated combination of classical economic training with the mastery of economic, economic-mathematical and computer analytical apparatus, including methods of economic analysis, tools of descriptive, predictive and recommendatory economic analytics of the behavior, decision-making, and socio-economic development of economic actors, as well as technologies of intellectual data analysis, economic and mathematical modelling, information and analytical computer systems, which forms a true competency-based foundation for professional activity, built on economic thinking, analytical abilities, and digital skills of future specialists. It is based on well-known and latest scientific provisions of economic science, Data Science, mathematical economics, intellectual and information technologies for economic research. Keywords: economics, economic systems, economic processes, economic analytics, financial-, macro-, and microeconomic analysis, economic-mathematical modeling, systemic analysis, Data analysis, economic dynamics, forecasting, intelligent information systems, economic behavior.
Особливості освітньої програми / Features	
Програма забезпечує оволодіння фундаментальними і прикладними знаннями, загальними і фаховими компетентностями спеціальності С1 Економіка та міжнародні відносини (за спеціалізаціями), спеціалізації С1.01 Економіка у поєднанні з спеціалізованими знаннями і навичками економічної аналітики та прикладного їх застосування для вирішення практичних проблем економіки та суб'єктів економічної діяльності. Особливостями освітньої програми є: • поєднання економічної, економіко-математичної, аналітичної, цифрової складових у підготовці економічних аналітиків, що забезпечує формування універсальних компетентностей, необхідних для професійної діяльності; • оволодіння додатковими фаховими компетентностями і програмними результатами навчання, які підвищують конкурентоспроможність випускників на ринку праці; • інтеграція інформаційних та Data Science технологій в підготовку фахівців з економіки, що забезпечує набуття затребуваних роботодавцями цифрових навичок з економічної аналітики; • практична спрямованість програми на підготовку економічних аналітиків, які розуміються на проблемах функціонування та розвитку економіки та суб'єктів соціально-економічної діяльності; • можливість опановувати практичні навички під час навчання, виконуючи індивідуальні завдання на базі реальних економічних даних, а також проходячи переддипломну практику на підприємствах та установах в межах укладених договорів про співпрацю; • залучення до занять: 1) кадрового складу, який викладає авторські курси, має практичний досвід і реалізує наукові та освітні послуги з економічної аналітики на замовлення підприємств; 2) професіоналів- практиків, шляхом проведення гостьових лекцій, воркшопів і тренінгів; • опанування сучасних інструментів економічної аналітики (Python, R, SQL, BI-системи, економетричні пакети) та використання, у якості інформаційно-аналітичного забезпечення підготовки фахівців, професійних аналітичних систем «YouControl», «M.E.Doc» у межах укладених договорів про співпрацю; • забезпеченість індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів широким спектром дисциплін вільного вибору, що сприяє розвитку жорстких (hard) та гнучких (soft) навичок; • долучення здобувачів до участі у студентських наукових гуртках, науково-практичній конференції, міжнародній школі, організованих за ініціативою кафедри; • можливість участі у міжнародній академічній кредитній мобільності, поєднання теоретичного та практичного навчання у межах дуальної форми здобуття освіти; • оновлення програми шляхом системного моніторингу зарубіжних освітніх програм та міжнародних практик у підготовці економічних аналітиків.	The program provides mastery of fundamental and applied knowledge, general and professional competencies of the specialty Economics and International Relations (by specializations), specialization C1.01 Economics in combination with specialized knowledge and skills of economic analysis and their applied application to solve practical problems of the economy and socio-economic actors. The distinctive features of the educational program are: • the combination of economic, economic-mathematical, analytical, information, and digital components in economic analysts training which ensures the development of universal competences essential for professional activity; • acquisition of additional professional competences and learning outcomes that enhance graduates' competitiveness in the labor market; • integration of information and Data Science technologies into the training of economics specialists, ensuring the acquisition of in-demand digital skills in economic analytics required by employers; • the practical program focus on the economic analysts training who understand the functioning and development problems of the economy and socio-economic actors; • the opportunity to acquire practical skills during training, performing individual tasks, diploma design based on real economic data, as well as undergoing pre-diploma practice at enterprises and institutions within the framework of concluded cooperation agreements; • the involvement in training: 1) personnel who teach author's courses, have practical experience and implement scientific and educational services in economic analytics according to the enterprises orders; 2) practicing professionals, by conducting guest lectures, workshops and trainings; • mastery of modern economic analytics tools (Python, R, SQL, BI systems, econometric packages) and use of analytical professional analytical systems «YouControl», «M.E.Doc» within the framework of the concluded cooperation agreements as information and analytical support for the training of specialists; • ensuring the individual educational trajectory of applicants with a wide range of elective subject, that contribute to the development of hard and flexible (soft) skills; • students' engagement in research activities via participation in student research groups, a scientific-practical conference, an international school, organized at the department's initiative; • the possibility to participate in the international academic credit mobility as well as the dual form of education which represents the combination of theoretical and practical training; • updating the program through systematic monitoring of foreign educational programs and international practices in the training of economic analysts.

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

Придатність до працевлаштування / Eligibility for employment

Випускники можуть працювати на посадах:

- згідно з класифікатором професій України ДК 003:2010 у поточної редакції від 13.12.2024 р.:

2419.2 Фахівець з ефективності підприємництва;
 3411 Фахівець з фінансово-економічної безпеки;
 3411 Фахівець з управління активами;
 2441.2 Економісти:
 2441.2 Економіст з планування
 2441.2 Економіст з бухгалтерського обліку та аналізу господарської діяльності
 2441.2 Оглядач з економічних питань
 2441.2 Економетрист
 2441.2 Економіст обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру
 3152 Ревізор з виробничо-технічних і економічних питань
 3434 Асистент економіста-статистика;
 3435.2. Організатор діловодства (за видами економічної діяльності)
 3436.1. Помічник керівника підприємства (установи, організації)
 3436.2 Помічник керівника іншого основного підрозділу
 3436.3 Помічник керівника малого підприємства без апарату управління

- згідно з Міжнародною стандартною класифікацією професій (International Standard Classification of Occupations 2008, ISCO 08):

1213. Policy and planning managers
 33 Business and administration associate professionals
 3315 Valuers and loss assessors
 3339 Business services agents not elsewhere classified
 3343. Administrative and executive secretaries
 41 General and keyboard clerks
 43 Numerical and material recording clerks

Graduates can work in the following positions:

- according to the Ukrainian professional classification system SC 003:2010, current version dated 13/12/2024:

2419.2 Entrepreneurship efficiency specialist
 3411 Financial and economic security specialist
 3411 Asset management specialist
 2441.2 Economists:
 2441.2 Planning economist
 2441.2 Economist in accounting and analysis of economic activity
 2441.2 Economic affairs observer (economic analyst / commentator)
 2441.2 Econometrician
 2441.2 Economist of a computing (information-computing) center
 3152 Auditor on production-technical and economic issues
 3434 Assistant to an economist-statistician
 3435.2 Records management organizer (by type of economic activity)
 3436.1 Assistant to the head of an enterprise (institution, organization)
 3436.2 Assistant to the head of another main subdivision
 3436.3 Assistant to the head of a small enterprise without management staff

- according to the International Standard Classification of Occupations 2008, ISCO 08:

1213. Policy and planning managers
 33 Business and administration associate professionals
 3315 Valuers and loss assessors
 3339 Business services agents not elsewhere classified
 3343. Administrative and executive secretaries
 41 General and keyboard clerks
 43 Numerical and material recording clerks

Подальше навчання / Further study

Право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти та набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.

The right to continue education at the second (Master's) higher education level and obtain additional qualifications in the adult education system.

5 - Викладання та оцінювання / Teaching and assessment**Викладання та навчання/Teaching and studying**

Проблемно та завдання-орієнтоване, студентоцентроване, STEM-орієнтоване навчання, навчання рівний рівному, самонавчання, навчання через практику, застосування компетентнісного підходу, принципів доброчесності та академічної свободи.

Використовуються проблемно-пошуковий евристичний, інформаційно-рецептивний, інструктивно-практичний, репродуктивний інтерактивний методи навчання, у т.ч.

командна робота, дискусії, кейс-стаді та практичні завдання аналітичного характеру. Викладання та навчання реалізується через:

- аудиторні заняття (лекції, практичні заняття, комп'ютерні практикуми, у т. ч. із застосуванням e-learning, дистанційних курсів на Платформі дистанційного навчання «Сікорський» (Google Workspace for Education, Moodle);

- набуття знань у системі неформальної освіти (Open Course Ware) з їх визнанням шляхом валідації результатів навчання;
- виконання курсових робіт та індивідуальних завдань (розрахункових робіт, рефератів), модульних контрольних робіт, самостійна робота, консультації викладачів;

- проходження переддипломної практики на підприємствах, в організаціях та установах;
- виконання дипломної роботи.

До навчального процесу долучаються професіонали-практики у формі гостьових лекцій, воркшопів, практичних тренінгів.

Надається можливість участі у науково-практичних конференціях, міжнародній школі, наукових гуртках, виконанні науково-дослідних робіт кафедри.

Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку і критеріїв оцінювання. Детальний опис методів навчання і викладання міститься у силабусах освітніх компонентів, які розміщені на офіційному сайті кафедри та відповідному модулі АС «Електронний Кампус».

За форс-мажорних обставин з метою забезпечення безперервного освітнього процесу навчання може відбуватись у дистанційному або змішаному режимі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій для проведення онлайн-лекцій і практичних занять в режимі реального часу.

Problem- and task-oriented, student-centered, STEM-oriented learning; peer-to-peer learning; self-directed learning; learning through practice; and competency-based approaches and principles of academic honesty and freedom.

The methods of teaching include problem-searching, heuristic, information-receptive, instructive-practical, reproductive interactive approaches, including teamwork, discussions, case study and practical analytical tasks.

Forms of education are as follows:

- face-to-face training (lectures, practical classes, computer workshops, consultations) involving the use of e-learning, distance learning courses on the Sikorsky Distance Learning Platform (Google Workspace for Education, Moodle);

- acquisition of knowledge in the non-formal education system (Open Course Ware), its recognition through validation of learning outcomes;

- completing coursework and individual tasks (calculations, essays), end-of-module assessments, self-learning assignments, consultations with teachers;

- internships at enterprises, in organizations and institutions;

- bachelor's thesis implementation and defense.

Practitioners are involved in the educational process in the form of guest lectures, workshops, and practical training.

It is given the opportunity to participate in scientific and practical conferences, an international school, scientific clubs, and perform scientific research works of the department.

All participants receive well-timed, clear, and accessible information on program objectives, content, and outcomes, including the procedure and evaluation criteria within the individual educational components. A detailed description of teaching and learning methods is contained in the syllabuses of educational components, available on the department's official website, in the relevant module of the AS «Electronic Campus».

Under force majeure circumstances for ensuring an ongoing educational process, a remote or mixed studying mode is possible using information and communication technologies for conducting real time online lectures and practical classes.

Оцінювання / Assessment

Процедура проведення контрольних заходів регулюється: «Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського», «Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського», «Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського».

Основними видами контрольних заходів є поточний, календарний, семестровий контроль та атестація.

Оцінювання результатів навчання здобувачів здійснюється на основі рейтингової системи (PCO). В її основу покладено поопераційний контроль за визначеними критеріями і накопичення рейтингових балів за різнобічну навчально-пізнавальну та практичну діяльність здобувачів у процесі опанування освітніх компонентів.

PCO є складовою силабусу і доводиться до здобувачів на першому занятті та не змінюється впродовж її вивчення, крім випадків, визначених «Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського».

PCO для курсової роботи містить стартову складову та складову захисту, доводиться до здобувачів разом із її завданням.

PCO з оцінювання проходження переддипломної практики включає стартову складову та складову звітування, доводиться здобувачам перед початком проходження практики.

PCO дипломної роботи включає критерії якості та захисту кваліфікаційної роботи, середня рейтингова оцінка підраховується на закритому засіданні екзаменаційної комісії і переводиться до оцінок за університетською шкалою.

The procedure for conducting formative and summative assessments is regulated by Regulations on current, calendar and semester control of learning outcomes at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, Regulations on the system of evaluation of learning outcomes at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute and Regulations on the examination commission and certification of applicants for higher education in Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute.

The main types of control measures are current, calendar, semester control and certification.

Evaluation of learning results is carried out on the basis of a Rating System of Evaluation (RSE). It is based on operational control according to defined criteria and the accumulation of rating points for diverse educational, cognitive, and practical activities of students in the process of mastering educational components.

The RSE is a component of the syllabus and is communicated to students at the first lesson; it remains unchanged throughout the study of the course, except for cases specified in the "Regulations on the System for Evaluation of Learning Outcomes at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute".

The RSE for a course paper includes an initial component and a defense component and is communicated to students together with the assignment.

The RSE for evaluating the completion of pre-diploma internship includes an initial component and a reporting component and is communicated to students before the start of the internship.

The RSE for the diploma thesis includes criteria for quality and defense of the qualification work; the average rating score is calculated at a closed meeting of the examination board and converted into grades according to the university grading scale.

6 - Програмні компетентності / Programme competencies		
Інтегральна компетентність / Integral competence		
Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки.		The ability to solve sophisticated specialized tasks and practical problems in the economic sphere characterized by the complexity and uncertainty of conditions that require applying economic science theories and methods.
Загальні компетентності (ЗК) / General competencies		
ЗК 01	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	An ability to exercise one's rights and duties as a member of society; be mindful of the civil (democratic) society's values and the importance of its sustainable development, the supremacy of law, and human and civil rights and freedoms in Ukraine.
ЗК 02	Здатність зберігати моральні, культурні, наукові цінності та примножувати 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.	An ability to preserve moral, cultural, and scientific values; multiply the achievements of society based on the understanding of history and development patterns of the subject area, its place in the general knowledge of nature, civilization, and the societal and technological development; participate in different kinds of physical activities for active recreation and healthy lifestyle.
ЗК 03	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	An ability to think abstractly, analyze, and synthesize.
ЗК 04	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	An ability to apply knowledge in practice.
ЗК 05	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	An ability to communicate in the official language orally and in writing.
ЗК 06	Здатність спілкуватися іноземною мовою.	An ability to communicate in a foreign language.
ЗК 07	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	Information and communication technology skills.
ЗК 08	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	An ability to research, process, and analyze data collected from various sources.
ЗК 09	Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.	An ability to adapt and adjust to changing circumstances.
ЗК 10	Здатність бути критичним і самокритичним.	An ability to be critical and self-critical.
ЗК 11	Здатність приймати обґрунтовані рішення.	An ability to make sound decisions.
ЗК 12	Навички міжособистісної взаємодії.	Interpersonal communication skills.
ЗК 13	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.	An ability to act in a socially responsible and conscious way.
ЗК 14	Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.	An ability to make decisions and act according to the principles of corruption inadmissibility and any other dishonesty manifestations.
ЗК 15	Здатність до національного спротиву, формування громадянської стійкості та національно-патріотичної свідомості.	An ability to engage in national resistance, form civic resilience and national-patriotic consciousness.
Фахові компетентності (ФК) / Professional competencies		

ФК 01	Здатність виявляти знання та розуміння проблем предметної області, основ функціонування сучасної економіки на мікро-, мезо-, макро- та міжнародному рівнях.	An ability to demonstrate knowledge and understanding of problems in the subject area and basics of modern economies functioning at international, micro-, macro-, and mesoeconomic levels.
ФК 02	Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.	An ability to carry out professional activities in accordance with current regulatory and legal acts.
ФК 03	Розуміння особливостей провідних наукових шкіл та напрямів економічної науки.	Understanding the features of leading scientific schools and areas of economic science.
ФК 04	Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.	An ability to explain economic and social phenomena and processes based on theoretical models; analyze and meaningfully interpret the findings.
ФК 05	Розуміння особливостей сучасної світової та національної економіки, їх інституційної структури, обґрунтування напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави.	Understanding the features of the modern world and national economy and its institutional structures; an ability to substantiate the mainstays of social, economic, and foreign-economic policies of the state.
ФК 06	Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.	An ability to apply economic-mathematical methods and models in economic problem-solving.
ФК 07	Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.	An ability to use computer technologies and data processing software in economic problem-solving, data analysis, and preparation of evaluation reports.
ФК 08	Здатність аналізувати та розв'язувати завдання у сфері економічних та соціально-трудових відносин.	An ability to analyze and solve economic and social-labor relationships problems.
ФК 09	Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.	An ability to forecast on the basis of standard theoretical and econometric models of socio-economic processes.
ФК 10	Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів.	An ability to use modern sources of economic, social, managerial, and accounting information to draft official documents and evaluation reports.
ФК 11	Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію.	An ability to substantiate economic decisions based on the patterns of economic systems and processes using state-of-the-art methodological tools.
ФК 12	Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.	An ability to identify economic problems independently when analyzing specific cases and suggest ways to solve them.
ФК 13	Здатність проводити економічний аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, оцінку їх конкурентоспроможності.	An ability to conduct an economic analysis of business entities' development and functioning and evaluate their competitive strength.

ФК 14	Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.	An ability to analyze problems and phenomena of a single or few professional fields in depth, taking economic risks and socio-economic impacts into account.
ФК 15	Здатність проводити аналітико-прикладні дослідження економічних явищ та процесів, виявляти закономірності, причинно-наслідкові зв'язки, робити обґрунтовані висновки.	The ability to conduct analytical and applied research of economic phenomena and processes, identify regularities, cause-and-effect relationships, and draw reasonable conclusions.
ФК 16	Здатність проводити системний аналіз, моделювати та прогнозувати тенденції розвитку макро- та мікроекономічних систем, створювати сценарії еволюції подій.	An ability to conduct system analysis, model and forecast development trends of macro- and microeconomic systems, create the evolution event scenarios.
ФК 17	Здатність використовувати сучасні системи обробки економічної інформації, проводити інтелектуальний аналіз економічних даних на основі методів та алгоритмів Data Mining і машинного навчання.	An ability to use modern economic information processing systems, to conduct intelligent analysis of economic data based on Data Mining methods and algorithms and machine learning.
ФК 18	Здатність застосувати експериментальні методи у вирішенні економічних завдань, виявляти вплив поведінкових закономірностей на економічні процеси, раціональний та ірраціональний вибір економічних агентів.	An ability to apply experimental methods to solve economic tasks, identify an impact of behavior patterns on economic processes, economic agents rational and irrational choice.
ФК 19	Здатність використовувати бази даних, алгоритми штучного інтелекту, ІТ-платформи аналітичної підтримки прийняття рішень.	An ability to use databases, artificial intelligence algorithms and IT-platforms to support analytical decision-making.

7 - Програмні результати навчання (ПРН) / Programme learning outcomes		
ПРН 01	Асоціювати себе як члена громадянського суспільства, наукової спільноти, визнавати верховенство права, зокрема у професійній діяльності, розуміти і вміти користуватися власними правами і свободами, виявляти повагу до прав і свобод інших осіб, зокрема, членів колективу.	Regard themselves as members of civil and scientific societies, recognize the supremacy of law, particularly in professional activity, understand and use their rights and freedoms, show respect for the rights and freedoms of other people—team members in particular.
ПРН 02	Відтворювати моральні, культурні, наукові цінності, примножувати досягнення суспільства в соціально-економічній сфері, пропагувати ведення здорового способу життя.	Adhere to the moral, cultural, and scientific values, multiply the achievements of society in socioeconomics, promote a healthy lifestyle.
ПРН 03	Знати та використовувати економічну термінологію, пояснювати базові концепції мікро- та макроекономіки.	Understand and use economic terminology, explain basic concepts of micro- and macroeconomics.
ПРН 04	Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.	Understand principles of economic science and characteristics of economic systems functioning.
ПРН 05	Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади).	Employ analytical and methodical tools for substantiation of recommendations and managerial decision-making for various economic agents (individuals, households, enterprises, and public authority).
ПРН 06	Використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у сфері економічної діяльності.	Use professional arguments to convey information, ideas, problems, and ways of solving them to the experts and non-experts in economic activity.
ПРН 07	Пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки.	Explain models of socio-economic phenomena from the standpoint of fundamental principles and knowledge based on the understanding of economic science development mainstays.
ПРН 08	Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.	Apply appropriate economic-mathematical methods and models for problem-solving in economics.
ПРН 09	Усвідомлювати основні особливості сучасної світової та національної економіки, інституційної структури, напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави.	Be aware of the modern world and national economy features, institutional structure, and mainstays of social, economic, and foreign-economic state policies.
ПРН 10	Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.	Conduct the analysis of the functioning and development of business entities, identification of functional areas, and calculations of relevant indices characterizing the effectiveness of their performance.
ПРН 11	Вміти аналізувати процеси державного та ринкового регулювання соціально-економічних і трудових відносин.	Analyze the state and market regulation processes of socio-economic and employment relations.
ПРН 12	Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.	Apply obtained theoretical knowledge for practical problem-solving and meaningful interpretation of findings.

ПРН 13	Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники.	Understand the socio-economic data analysis and collection methods, identify relevant sources, collect and analyze necessary data, and calculate economic and social indicators.
ПРН 14	Визначати та планувати можливості особистого професійного розвитку.	Identify and plan personal professional development opportunities.
ПРН 15	Демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні.	Demonstrate basic creative and critical thinking skills in research and professional communication.
ПРН 16	Вміти використовувати дані, надавати аргументацію, критично оцінювати логіку та формувати висновки з наукових та аналітичних текстів з економіки.	Work with research and analytical texts in economics: use data, make arguments, critically evaluate logic, and draw relevant conclusions.
ПРН 17	Виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в однієї або декількох професійних сферах з врахуванням ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.	Conduct interdisciplinary analysis of socio-economic phenomena and problems in a single or few professional fields with consideration of risks and potential socio-economic impacts.
ПРН 18	Використовувати нормативні та правові акти, що регламентують професійну діяльність.	Use normative and legal acts regulating professional activity.
ПРН 19	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.	Use information and communication technologies for socio-economic problem-solving and drafting and presentation of evaluation reports.
ПРН 20	Оволодіти навичками усної та письмової професійної комунікації державною та іноземною мовами.	Master oral and written professional communication skills in official and foreign languages.
ПРН 21	Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.	Harness abstract thinking skills, analyze and synthesize data to identify key features of multilevel economic systems and behavior of their entities.
ПРН 22	Демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об'єктами, та у невизначених умовах.	Show flexibility and adaptability in new contexts and while working with new objects under uncertainty.
ПРН 23	Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення.	Harness independent working skills as well as critical, creative, and reflective thinking skills.
ПРН 24	Демонструвати здатність діяти соціально відповідально та свідомо на основі етичних принципів, цінувати та поважати культурне різноманіття, індивідуальні відмінності людей.	Act in a socially responsible and conscious way based on ethical principles, respect and value cultural diversity and people's idiosyncrasies.
ПРН 25	Обробляти, аналізувати, візуалізувати та інтерпретувати економічні дані, використовуючи інтелектуальний аналіз, методи симуляції, системи штучного інтелекту, інформаційні та Data Science технології, дотримуючись принципів їх етичного, відповідального використання і захисту.	Process, analyze, visualize, and interpret economic data using intellectual analysis, simulation methods, artificial intelligence systems, information and Data Science technologies, while adhering to the principles of their ethical and responsible use and protection.

ПРН 26	Проводити діагностичну, прогностну, рекомендаційну аналітику економіки та її суб'єктів, застосовуючи математичні методи й аналітичний апарат економічної науки, валідувати, верифікувати й змістовно обґрунтовувати отримані результати.	Conduct diagnostic, predictive, recommendatory, predictive analysis of the economy and its subjects, applying economic science mathematical methods and analytical apparatus, validate, verify and substantively justify the obtained results.
ПРН 27	Використовувати методи теорії ігор, експериментальної, поведінкової та нейроекономіки для аналізу і моделювання поведінки економічних агентів з урахуванням принципів колективної відповідальності та громадської позиції.	Apply game theory, experimental, behavioral and neuroeconomics methods to analyze and model economic agents' behavior, taking into account the principles of collective responsibility and civic stance.
ПРН 28	Застосовувати комп'ютерні системи, прикладне програмне забезпечення і хмарні технології для роботи з економічною інформацією, керування даними та проведення аналітичних досліджень.	Use computer systems, applied software and cloud technologies for working with economic information, manage data and undertaking analytical research.
ПРН 29	Володіти знаннями та практичними навичками щодо організації дій у надзвичайних і кризових ситуаціях, демонструвати здатність до відповідальної поведінки й прийняття рішень в умовах загроз.	Possess knowledge and practical skills in organizing actions in emergency and crisis situations, demonstrate the ability to behave responsibly and make decisions in conditions of threats.

8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми / Resource provision for programme implementation	
Кадрове забезпечення / Staffing	
Основний склад викладачів ОП складається з професорсько-викладацького складу кафедри економічної кібернетики, які відповідають кадровим вимогам, визначеним Ліцензійними умовами, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 в чинній редакції.	The Department of Economic Cybernetics boasts a highly qualified team of professors and lecturers, who fulfill all the staffing requirements set by the Educational Activity Licensing Terms. These requirements were approved by the decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine on 30/12/2015 (current version).
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. Підготовка здобувачів забезпечується матеріально-технічною базою КПІ ім. Ігоря Сікорського, що включає: навчальні корпуси, бібліотеку з коворкінгом і освітнім хабом, спортивно-оздоровчий комплекс з тренажерними залами, басейном та спортивними майданчиками. Навчальний процес відбувається, у т.ч. в навчальних аудиторіях та двох комп'ютерних класах кафедри економічної кібернетики з мультимедійним обладнанням, комп'ютерною технікою (із строком експлуатації не більше восьми років), необхідним програмним забезпеченням та підключенням до внутрішньої мережі і мережі Internet. Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я, що забезпечується діяльністю підрозділів університету, наявні укриття, плани евакуації, діє студентська соціальна служба, відділ соціально-психологічної роботи. Заклад вищої освіти має розвинуту соціальну інфраструктуру: бази відпочинку, Центр культури та мистецтв, Державний політехнічний музей, арт-простір «Вежа». Університетом підтримується реалізація інклюзивної освіти: наявні пандуси на входах до навчальних корпусів та ліфти з поручнями, аудиторії оснащені інформаційними табличками з шрифтом Брайля, санітарно-гігієнічні кімнати для осіб з інвалідністю. Здобувачі забезпечені гуртожитками.	Material and technical support are provided per technological requirements regarding student support regulations of educational activities for a relevant HE level approved by decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 30/12/2015 №1187 (current version). The training of applicants is provided by the material and technical base of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, which includes: educational buildings, a library with coworking and educational hub, sports and wellness complex with gyms, a swimming pool, and sports grounds. The educational process takes place, among other things, in classrooms and two computer laboratories of the Department of Economic Cybernetics with multimedia equipment, computer hardware (with a service life of no more than eight years), the necessary software and connection to the internal network and Internet. The educational environment is safe for life and health, which is ensured by the activities of university departments. There are shelters, evacuation plans, a student social service, and a department of social and psychological work. The university has a developed social infrastructure: recreation centers, cultural arts center, the State Polytechnic Museum, and the Vezha art space. The university supports the implementation of inclusive education: ramps are available at the entrances to academic buildings, elevators are equipped with handrails, classrooms have information signs with Braille, and there are sanitary facilities for persons with disabilities. Students are provided with dormitories.
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. Інформаційне супроводження програми здійснюється через сайти підрозділів університету, факультету та кафедри, фейсбук-сторінку кафедри, АС «Електронний кампус».

Навчально-методичне забезпечення охоплює загальний бібліотечний фонд книжкових паперових примірників Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенко КПІ ім. Ігоря Сікорського, електронні ресурси Електронного архіву наукових і освітніх матеріалів Electronic Archive of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute (ELAKPI), Платформи дистанційного навчання «Сікорський», АС «Електронний Кампус». Здобувачі мають доступ до передплатених наукометричних баз даних (у т.ч. Scopus, Web of Science, Springer Nature), безкоштовний вихід в мережу Інтернет.

Освітня програма, каталоги вибіркових дисциплін розміщуються на web-сайті Освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського та кафедри, навчальні плани, силабуси – на web-сайті кафедри.

Освітні компоненти забезпечені навчально-методичним забезпеченням, у т.ч. посібниками, конспектами лекцій, навчально- методичними матеріалами (ELAKPI), дистанційними курсами (Платформа дистанційного навчання «Сікорський»).

В освітньому процесі використовуються, аналітична онлайн система «YouControl», програмне забезпечення «M.E.Doc», програмно-технічні засоби Zoom Education, Google Workspace for Education, Moodle, пакет програм Microsoft Office (зокрема Excel, Access, PowerPoint, Word); системи керування базами даних: MySQL Workbench 8.0, MongoDB; пакети прикладних програм Mathcad, Matlab, ProjectLibre, NotePad++; платформи Power BI, Google Colaboratory; IDE для програмування мовами: Python, R, HTML, VBA, C++, SQL (free software, online version, demo version).

Перевірка запозичень здійснюється на базі програмного продукту StrikePlagiarism.

Для організації освітнього процесу використовується автоматизовані системи «МуКПІ», «Електронний Кампус», «Деканат».

Information and methodical support are provided per technological requirements regarding student support regulations of educational activities for a relevant HE level approved by decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 30/12/2015 №1187 (current version).

Information support of the program is provided by the department's official website and Facebook page of the department and dean's office, AS "Electronic Campus".

Methodical support is accessible owing to the H.I. Denysenko Scientific and Technical Library of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, electronic resources of the Electronic Archive of Scientific and Educational Materials of the Electronic Archive of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute (ELAKPI), the Sikorsky Distance Learning Platform, and the AS "Electronic Campus". Students have access to prepaid scientometric databases (including Scopus, Web of Science, Springer Nature) and free access to the Internet.

The educational programme and catalogues of elective courses are published on the website of the Educational Process at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute and on the department's website; curricula and syllabi are available on the department's website.

The educational components are provided with teaching and methodological support, including textbooks, reference lecture notes, teaching and learning materials (ELAKPI), distance learning courses (Sikorsky Distance Learning Platform).

The educational process uses the analytical online system YouControl, M.E.Doc software, software and hardware Zoom Education, Google Workspace for Education, Moodle, Microsoft Office software package (including Excel, Access, PowerPoint, Word); database management systems: MySQL Workbench 8.0, MongoDB; software packages: Excel, Access, PowerPoint, Word; platforms: Power BI, Google Colaboratory; IDE for programming in the following languages: Python, R, HTML, VBA, C++, SQL (free software, online version, demo version).

The text borrowings are checked on the basis of the StrikePlagiarism software product. Automated systems "MyKPI", "Electronic Campus" and «Dekanat» are used for organizing the educational process.

9 - Академічна мобільність / Academic mobility	
Національна кредитна мобільність / National credit mobility	
Здобувачі можуть скористатись програмами національної кредитної мобільності, зокрема між Національним технічним університетом України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» та Державним торговельно-економічним університетом (договір про співпрацю № Д/28.04/181/25 від 05.05.2025 р.). Передбачається укладання договорів про програми академічного обміну з іншими ЗВО.	Higher education applicants can participate in the national credit mobility programs, in particular between the National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" and the State University of Trade and Economics (cooperation agreement No. D/28.04/181/25 dated 05/05/2025). The conclusion of agreements on academic exchange programmes with other higher education institutions is envisaged.
Міжнародна кредитна мобільність / International credit mobility	
Здобувачі мають право скористатись програмами міжнародної академічної мобільності, пропозиції якої надаються відділом академічної мобільності КПІ ім. Ігоря Сікорського: 1) за програмами Еразмус+ K1 на конкурсних засадах, у межах двосторонніх договорів з університетами-партнерами: • Єнським університетом імені Фрідріха Шиллера (Німеччина); • Гіссенським університетом імені Юстуса Лібіха (Німеччина); • Університетом імені Миколая Коперника м. Торунь (Польща); • Університетом ім. Арістотеля в Салоніках (Греція); • Загребським Університетом (Хорватія); • Трансільванським університетом Брашова (Румунія); • Університетом Малаги (Іспанія); • Університетом Гранади (Іспанія); • Сілезьким університетом технологій (Польща); 2) за програмою «NAWA» та «ENHANCE Alliance» з Гданським політехнічним університетом (Польща); 3) за програмою онлайн-мобільності у межах: • співпраці з Гіссенським університетом імені Юстуса Лібіха (Німеччина) за проектом JLU's Virtual Courses; • проєкту «TANDEM-UA-DE – Навчально-адміністративна мережа для подвійної освіти та мобільності – Україна та Німеччина», реалізованим кафедрою у співпраці з Східнобаварським університетом прикладних наук Амберг-Вайден (Німеччина). Актуальний перелік конкурсів та університетів-партнерів оновлюється щосеместрово на офіційних ресурсах Відділу академічної мобільності КПІ ім. Ігоря Сікорського. Здобувачі мають можливість брати участь у міжнародних заходах та освітніх пропозиціях у межах договорів про співпрацю з ЗВО- партнерами: Університетом Томаша Бати в Зліні (Чехія), Державним університетом Миколи Коперника в Торуні (Польща), Університетом «WSG University» (Польща), Університетом Барі Альдо Моро (Італія) та скористатись правом на ініціативну мобільність в самостійно обраному університеті. Передбачається розширення можливостей академічного обміну при укладанні договорів з іншими закладами вищої освіти.	Applicants have the right to participate in international academic mobility programmes offered by the Academic Mobility Department of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute: 1. under Erasmus+ KA1 programmes on a competitive basis, within bilateral agreements with partner universities: • Friedrich Schiller University Jena (Germany); • Justus Liebig University Giessen (Germany); • Nicolaus Copernicus University in Toruń (Poland); • Aristotle University of Thessaloniki (Greece); • University of Zagreb (Republic of Croatia); • Transilvania University of Braşov (Romania); • University of Málaga (Spain); • University of Granada (Spain); • Silesian University of Technology (Republic of Poland); 2) under the "NAWA" and "ENHANCE Alliance" programmes in cooperation with Gdańsk University of Technology (Poland); 3) under the online mobility programme within the framework of: • cooperation with Justus Liebig University Giessen (Germany) within the JLU's Virtual Courses project; • the project "TANDEM-UA-DE – Teaching and Administration Network for Double degree Education and Mobility – Ukraine and Germany" implemented by the department in cooperation with Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden (OTH Amberg-Weiden) (Germany). The current list of calls for applications and partner universities is updated each semester on the official resources of the Academic Mobility Office of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. Additionally, applicants have the opportunity to participate in international events and educational offers within the framework of cooperation agreements with partner universities: Tomáš Bata University in Zlín (Czech Republic), Nicolaus Copernicus University in Toruń (Poland), WSG University (Poland), Bari Aldo Moro University (Italy) and use the right to take part in the initiative mobility programme at the self-selected university. Upon the conclusion of agreements with other higher education institutions, the expansion of exchange program's options can be anticipated.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти / Study of foreign applicants of higher education	
За умови володіння українською мовою – навчання в загальних групах, або в окремих групах із викладанням англійською мовою з забезпеченням вивчення української мови як іноземної.	International applicants proficient in Ukrainian can study in general groups, while others may join separate groups with English as a language of instruction and Ukrainian as a foreign language course.
10 - Процедура присвоєння професійних кваліфікацій / Procedure for awarding professional qualifications	
Присвоєння професійної кваліфікації не передбачено.	The awarding of a professional qualification is not envisaged.

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			
30 01	Українська мова за професійним спрямуванням / Ukrainian for Professional Purposes	2.0	Залік / Final test
30 02	Історико-філософські засади суспільного розвитку / Historical and Philosophical Foundations of Social Development	3.0	Залік / Final test
30 03	Математика для економістів / Mathematics for Economists	5.0	Екзамен / Exam
30 04	Англійська мова / English Language	5.0	Залік / Final test
30 05	Основи здорового способу життя / Fundamentals of Healthy Lifestyle	2.0	Залік / Final test
30 06	Інформаційні технології, алгоритмізація та програмування / Information Technologies, Algorithmization and Programming	6.0	Залік / Final test
30 07	Теорія ймовірності і математична статистика / Theory of Probability and Mathematical Statistics	4.0	Залік / Final test
30 08	Основи національного спротиву / Fundamentals of National Resistance	5.0	Залік / Final test
30 09	Менеджмент / Management	4.0	Залік / Final test
30 10	Маркетинг / Marketing	4.0	Залік / Final test
30 11	Англійська мова професійного спрямування / English for Professional Purposes	5.0	Залік / Final test
30 12	Статистика / Statistics	5.0	Екзамен / Exam
30 13	Правове регулювання професійної діяльності / Legal Regulation of Professional Activity	2.0	Залік / Final test
Обов'язкові компоненти циклу професійної підготовки /Professional training cycle			
ПО 01	Економічна теорія / Economic Theory	5.0	Екзамен / Exam
ПО 02	Галузева економіка / Industry Economics	4.0	Залік / Final test
ПО 03	Макроекономіка / Macroeconomics	5.0	Екзамен / Exam
ПО 04	Мікроекономіка / Microeconomics	5.0	Екзамен / Exam
ПО 05	Монетарна економіка / Monetary Economics	4.0	Залік / Final test
ПО 06	Оптимізаційні методи та моделі в економіці / Optimization Methods and Models in Economics	5.0	Екзамен / Exam
ПО 07	Економетрика / Econometrics	4.0	Залік / Final test
ПО 08	Економіка підприємства / Economics of Enterprise	5.0	Екзамен / Exam
ПО 09	Макро- та мікроекономічний аналіз / Macro- and Microeconomic Analysis	5.0	Екзамен / Exam
ПО 10	Макро- та мікроекономічний аналіз. Курсова робота / Macro- and Microeconomic Analysis. Coursework	1.0	Залік / Final test
ПО 11	Інформаційно-аналітичні системи та штучний інтелект / Information and Analytical Systems and Artificial Intelligence	5.0	Екзамен / Exam
ПО 12	Інфодизайн та візуальна аналітика / Information Design and Visual Analytics	4.0	Залік / Final test

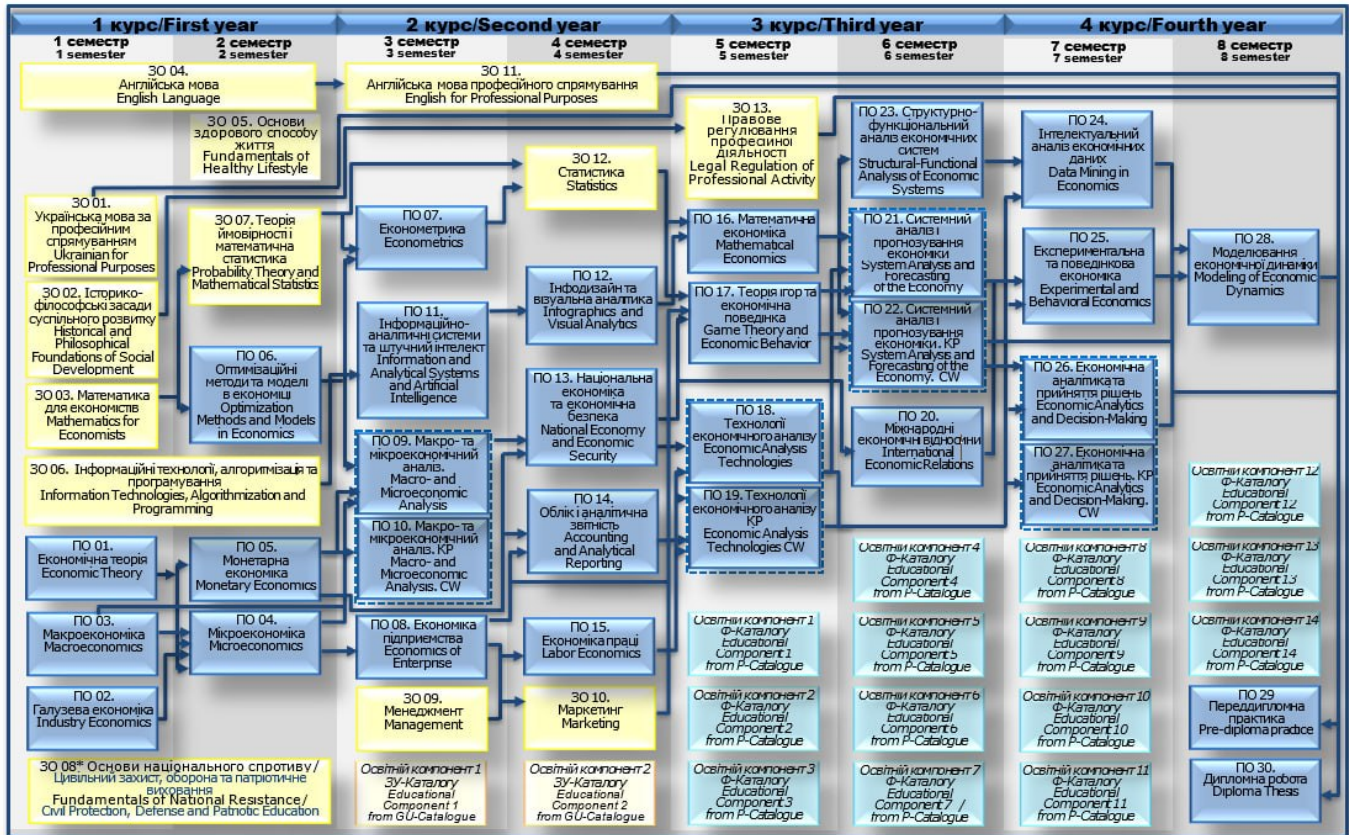
Код/Code	Освітні компоненти програм/Components	Кредитів ЄКТС/ECTS credits	Форма підсумкового контролю / Final control form
ПО 13	Національна економіка та економічна безпека / National Economy and Economic Security	5.0	Екзамен / Exam
ПО 14	Облік і аналітична звітність / Accounting and Analytical Reporting	4.0	Залік / Final test
ПО 15	Економіка праці / Labor Economics	5.0	Екзамен / Exam
ПО 16	Математична економіка / Mathematical Economics	4.0	Залік / Final test
ПО 17	Теорія ігор та економічна поведінка / Game Theory and Economic Behavior	5.0	Екзамен / Exam
ПО 18	Технології економічного аналізу / Economic Analysis Technologies	5.0	Екзамен / Exam
ПО 19	Технології економічного аналізу. Курсова робота / Economic Analysis Technologies Coursework	1.0	Залік / Final test
ПО 20	Міжнародні економічні відносини / International Economic Relations	4.0	Залік / Final test
ПО 21	Системний аналіз і прогнозування економіки / System Analysis and Forecasting of the Economy	5.0	Екзамен / Exam
ПО 22	Системний аналіз і прогнозування економіки. Курсова робота / System Analysis and Forecasting of the Economy. Coursework	1.0	Залік / Final test
ПО 23	Структурно-функціональний аналіз економічних систем / Structural-Functional Analysis of Economic Systems	5.0	Екзамен / Exam
ПО 24	Інтелектуальний аналіз економічних даних / Data Mining in Economics	4.0	Залік / Final test
ПО 25	Експериментальна та поведінкова економіка / Experimental and Behavioral Economics	5.0	Екзамен / Exam
ПО 26	Економічна аналітика та прийняття рішень / Economic Analytics and Decision-Making	5.0	Екзамен / Exam
ПО 27	Економічна аналітика та прийняття рішень. Курсова робота / Economic Analytics and Decision-Making. Coursework	1.0	Залік / Final test
ПО 28	Моделювання економічної динаміки / Modeling of Economic Dynamics	5.0	Залік / Final test
ПО 29	Переддипломна практика / Pre-diploma Practice	6.0	Залік / Final test
ПО 30	Дипломна робота / Diploma Thesis	6.0	Захист / Defence
ВИБІРКОВІ освітні компоненти/Elective components			
Вибіркові компоненти циклу загальної підготовки/General training cycle			
ЗВ 01	Освітній компонент 1 ЗУ-Каталогу / Educational Component 1 from GU-Catalogue	2.0	Залік / Final test
ЗВ 02	Освітній компонент 2 ЗУ-Каталогу / Educational Component 2 from GU-Catalogue	2.0	Залік / Final test
Вибіркові компоненти циклу професійної підготовки/Professional training cycle			
ПВ 01	Освітній компонент 1 Ф-Каталогу / Educational Component 1 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 02	Освітній компонент 2 Ф-каталогу / Educational Component 2 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 03	Освітній компонент 3 Ф-каталогу / Educational Component 3 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 04	Освітній компонент 4 Ф-каталогу / Educational Component 4 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 05	Освітній компонент 5 Ф-каталогу / Educational Component 5 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 06	Освітній компонент 6 Ф-каталогу / Educational Component 6 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 07	Освітній компонент 7 Ф-каталогу / Educational Component 7 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 08	Освітній компонент 8 Ф-каталогу / Educational Component 8 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test

Код/Code	Освітні компоненти програм/Components	Кредитів ЄКТС/ECTS credits	Форма підсумкового контролю / Final control form
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:		177	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / TOTAL VOLUME OF THE EDUCATIONAL PROGRAMME		240	

Примітки / Notes:

Для здобувачів освіти, які навчаються за заочною або дистанційною формами здобуття освіти, замість навчальної дисципліни «Основи національного спротиву» вивчається навчальна дисципліна «Цивільний захист, оборона та патріотичне виховання» обсягом 5 кредитів ЄКТС / Students enrolled in part-time or distance learning programmes take the course «Civil Protection, Defence and Patriotic Education» worth 5 ECTS credits instead of the course «Fundamentals of National Resistance»

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



*ЗН 08: для заочної або дистанційної форми здобуття освіти, замість ОК «Основи національного спротиву» вивчається ОК «Цивільний захист, оборона та патріотичне виховання» / For part-time or distance learning, the OC «Civil Protection, Defence and Patriotic Education» instead of the OC «Fundamentals of National Resistance»

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

Атестація здобувача вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Економічна аналітика» спеціальності С1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями), спеціалізації С1.01 Економіка здійснюється у формі відкритого та публічного захисту кваліфікаційної роботи і завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: бакалавр з економіки та міжнародних економічних відносин за спеціалізацією економіка.

Атестації здобувачів регламентується Положенням про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в економічній сфері із застосуванням теорій та методів економічної науки.

У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат згідно з Положенням про систему запобігання плагіату, фабрикації, фальсифікації в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» та після захисту розміщується в репозиторії НТБ Університету для вільного доступу.

Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється у відповідності до вимог чинного законодавства.

У разі запровадження освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського у дистанційному режимі проведення атестації здійснюється відповідно до Регламенту організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів дистанційному режимі.

Higher education student certification in the Economic Analytics educational program, C1 Economics and International Economic Relations (by specializations), specialization C1.01 Economics is carried out as public qualifying thesis defense followed by the issuance of a standard document confirming that a student has been awarded a Bachelor of Economics and International Economic Relations by specialization Economics.

Certification of applicants is regulated by the Regulations on the examination commission and certification of applicants for higher education in Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute.

Qualifying thesis must address a complex and specialized issue or practical problem in the field of economics and apply economic theories and methods.

Qualifying thesis should not include of academic plagiarism, falsification or copying. A thesis is checked for plagiarism following the Regulations on the System for the Prevention of Plagiarism, Fabrication, and Falsification at the National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute». After the defense, it is placed in the repository of NTL University for free access.

Publication of theses containing limited access information is carried out per the requirements of current legislation.

In the event of the remote mode of education, certification is performed in compliance with Regulations for semester tests and defenses of research projects and qualifying examinations in the remote mode.

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

	ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	ЗК 05	ЗК 06	ЗК 07	ЗК 08	ЗК 09	ЗК 10	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	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	ПО 25	ПО 26	ПО 27	ПО 28	ПО 29	ПО 30		
ЗК 01		X											X													X																X			
ЗК 02		X			X																																								
ЗК 03		X	X			X	X					X					X		X						X		X		X							X		X				X	X		
ЗК 04					X										X	X	X	X	X	X		X					X						X									X	X		
ЗК 05	X													X		X																										X	X		
ЗК 06				X							X																															X	X		
ЗК 07												X												X	X											X						X	X		
ЗК 08								X	X	X					X	X	X			X	X	X	X	X	X		X					X		X	X		X		X	X			X	X	
ЗК 09						X		X	X																				X			X					X						X		
ЗК 10						X		X																				X				X	X										X	X	
ЗК 11			X					X						X							X										X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	
ЗК 12	X	X		X				X		X																		X															X		
ЗК 13					X		X			X				X	X															X													X	X	
ЗК 14													X																																
ЗК 15							X																																						
ФК 01															X	X	X	X			X	X	X				X							X									X	X	
ФК 02												X															X	X															X		
ФК 03														X				X																											X
ФК 04									X		X	X		X	X	X	X	X			X	X			X		X	X	X		X			X			X					X		X	
ФК 05															X	X		X				X	X			X				X					X								X	X	
ФК 06			X									X						X			X								X	X						X						X	X	X	
ФК 07						X						X									X				X	X		X						X	X		X		X	X			X	X	
ФК 08															X	X												X				X	X										X	X	
ФК 09											X										X														X	X						X		X	
ФК 10										X											X			X	X		X				X	X						X	X			X	X		
ФК 11						X					X		X		X	X	X	X	X		X					X			X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ФК 12						X		X	X												X			X	X	X			X		X	X			X			X				X	X		
ФК 13								X						X			X				X									X	X												X	X	
ФК 14							X	X														X	X		X		X		X					X	X	X		X				X	X		
ФК 15																																						X	X				X	X	
ФК 16																																			X	X				X	X	X		X	X
ФК 17																									X												X					X	X		
ФК 18																																X						X					X	X	
ФК 19																								X									X					X					X	X	

