



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

ІНЖИНІРИНГ ПАКОВАНЬ ТА ПАКУВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ ENGINEERING OF PACKAGING PRODUCTS, PROCESSES AND EQUIPMENT

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА / PROFESSIONAL EDUCATIONAL PROGRAMME

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Спеціальність: G9 Прикладна механіка

Галузь знань: G Інженерія, виробництво та
будівництво

Освітня кваліфікація: Бакалавр з прикладної
механіки

The first (bachelor) level of higher education

Speciality : G9 Applied mechanics

Knowledge branch: G Engineering, Manufacturing and
Construction

Educational qualification: Bachelor of Applied
Mechanics

ID: **83643**

Введено в дію з / Enacted since

2026/2027 навчального року / academic year

наказом ректора / by rector's order

№ НОД/593/26 від / dated 09.07.2026

Київ / Kyiv
2026

ПРЕАМБУЛА / PREAMBLE**РОЗРОБЛЕНО / DESIGNED**

Керівник робочої групи / Head of the project team:

Сокольський Олександр Леонідович, завідувач кафедри хімічного, полімерного і силікатного машинобудування, доцент, доктор технічних наук / Oleksandr Sokolskyi, Head of the Department of Chemical, Polymer and Silicate Mechanical Engineering, Associate Professor, Doctor of Technical Sciences

Члени робочої групи / Project team members:

Сідоров Дмитро Едуардович, доцент кафедри хімічного, полімерного і силікатного машинобудування, доцент, кандидат технічних наук / Dmytro Sidorov, associate professor of the Department of Chemical, Polymer and Silicate Mechanical Engineering, associate professor, candidate of technical sciences

Казак Ірина Олександрівна, доцент кафедри хімічного, полімерного і силікатного машинобудування, доцент, кандидат педагогічних наук / Iryna Kazak, associate professor of the Department of Chemical, Polymer and Silicate Mechanical Engineering, associate professor, Candidate of Pedagogical Sciences

Щербина Валерій Юрійович, професор кафедри хімічного, полімерного і силікатного машинобудування, професор, доктор технічних наук / Valery Shcherbina, professor of the Department of Chemical, Polymer and Silicate Mechanical Engineering, Professor, Doctor of Technical Sciences

Йовченко Маргарита Вікторівна, студентка кафедри хімічного, полімерного і силікатного машинобудування за освітньою програмою нжиніринг паковань та пакувального обладнання / Margarita Viktorivna Yovchenko, student of the Department of Chemical, Polymer and Silicate Mechanical Engineering in the educational program of Engineering of Packaging Products, Processes and Equipment.

Плахотний Ігор Анатолійович, нач. конструкторського відділу ТОВ «Віктор-ВВВ» / Ihor Plahotnyi, born design department of Viktor-VVV LLC

ПОГОДЖЕНО / AGREED:

Науково-методична комісія університету зі спеціальності G9 Прикладна механіка/ The Scientific and Methodological Commission of the University on speciality G9 Applied mechanics (протокол / minutes of meeting № 8 від / dated 03.06.2026)

Голова НМКУ - G9 / Head of the SMCU - G9



Віталій ПАСІЧНИК / Vitaliy PASICHNYK

Методична рада КПІ 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. Закон України «Про вищу освіту».
2. Постанову КМ України від 30 серпня 2024 р. № 1021 Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти. Методичні рекомендації щодо відповідності освітніх програм спеціальностям, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та деталізованим галузям Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013 (Наказ МОНУ від 31.12.2025 № 1734)
3. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності в редакції постанови КМ України від 24 березня 2021 р. № 365.
4. Класифікатор професій ДК 003:2010 (зміни внесено Наказом Мінекономіки №1410 від 16 січня 2024 р.).
5. Наказ КПП ім. Ігоря Сікорського №НОД/215/26 від 18.03.2026 «Про планування та організацію освітнього процесу 2026/2027» зі змінами.
7. Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПП ім. Ігоря Сікорського.
8. Результати громадського обговорення та фахову експертизу, що провели зацікавлені особи (стейкхолдери).

1. Law of Ukraine "On Higher Education".
2. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated August 30, 2024 No. 1021 On Amendments to the List of Fields of Knowledge and Specialties in Which Applicants for Higher and Professional Pre-Higher Education are Trained. Methodological Recommendations on the Compliance of Educational Programs with Specialties in Which Applicants for Higher Education are Trained and Detailed Branches of the International Standard Classification of Education ISCED-F 2013 (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated December 31, 2025 No. 1734)
3. Licensing Conditions for Educational Activities as amended by Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated March 24, 2021 No. 365.
4. Classifier of Professions DK 003:2010 (amended by Order of the Ministry of Economy No. 1410 dated January 16, 2024).
5. Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute Order #NOD/215/26 on 18.03.2026 «On Planning and Organisation of the Educational Process for 2026/2027» with changes.
6. Regulations on Educational Programs at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute.
7. Regulations on the Exercise of the Right to Free Choice of Academic Subjects by Applicants for Higher Education at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute.
8. Results of Public Discussion and Expert Examination Conducted by Interested Persons (Stakeholders).

ЕВОЛЮЦІЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / EVOLUTION OF THE EDUCATIONAL PROGRAMME

Освітня програма розроблена вперше у 2018 році робочою групою в складі к.т.н., доцента кафедри хімічного, полімерного і силікатного машинобудування Дмитра Сідорова, к.п.н., доцента кафедри хімічного, полімерного і силікатного машинобудування Ірини Казак під керівництвом к.т.н., доцента кафедри хімічного, полімерного і силікатного машинобудування Валерія Щербини. Ухвалена на засіданні вченої ради університету 02.04.2018 р., протокол № 4. В програмі були сформульовані компетентності та відповідні їм результати навчання так, як це було визначено МОН України щодо структури освітніх програм. У програмі було представлено перелік освітніх компонентів, розроблено матриці відповідності визначених компетентностей та матриці відповідності результатів навчання компонентам програми.

У 2020 році програма оновлювалася під керівництвом д.т.н., доцента кафедри хімічного, полімерного і силікатного машинобудування Олександра Сокольського. Була суттєво

розширена та конкретизована мета програми, її предметна область, орієнтація, основний фокус та особливості. Придатність до працевлаштування випускників була визначена відповідно до Національного класифікатора професій України, а також за видами економічної діяльності згідно кодів КВЕД та ISIC. Також відбулися зміни переліку та розподілу компонентів програми за кредитами та циклами підготовки в рамках загального обсягу в 240 кредитів. Була проведена модернізація системи вибіркової дисциплін студентами. Зокрема, переддипломна практика та дипломне проектування було перенесено з вибірових компонентів ОП до нормативних компонентів циклу професійної підготовки.

Оновлення програми у 2021 р. полягало у зміні переліку та розподілу компонентів освітньої програми за кредитами та циклами підготовки. Крім того, проведено оновлення структури і складу вибірових дисциплін та здійснена модернізація системи вибору даних дисциплін студентами. Враховано рекомендації щодо оновлення освітніх програм та особливостей розроблення навчальних планів підготовки бакалаврів (наказ КПІ ім. Ігоря Сікорського від 30.11.2020 р. НОН/35 /2020 «Про вдосконалення освітніх програм першого (бакалаврського) рівня вищої освіти») та відповідно змінено перелік обов'язкових та вибірових освітніх компонентів.

При оновленні освітньої програми у 2022 р. враховано результати самоаналізу 2021 р. Враховані зміни, до затверджених Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності від 30 грудня 2015 р. № 1187, внесені згідно з Постановою КМ <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>. Впорядковані та деталізовані багатокредитні освітні компоненти за семестрами. До складу проектної групи уведений сейкхолдер та студент. Враховано вимоги наказу КПІ ім. Ігоря Сікорського від 22.10.2021 р. N НОН/248 /2021 «Про оновлення освітніх програм КПІ ім. Ігоря Сікорського».

При оновленні освітньої програми у 2023 р. враховано результати самоаналізу 2022 р. За рекомендаціями НМКУ оптимізоване кредитне наповнення дисциплін Теорія механізмів і машин, Теоретичні основи теплотехніки, Основи конструювання упаковок, Пакувальні технології та обладнання, та Деталі машин і основи конструювання.

У 2024 році проводиться оновлення ОП, яке полягає у наступному. Відповідно до рекомендацій Департаменту організації освітнього процесу (Наказ НОД/263/24 від 08.04.2024) у програмі змінено перелік та розподіл за кредитами компонентів освітньої програми. Відбувся технічний перехід на цифрову модель ОП, що змінило зовнішній вигляд документів та інтегрувало англійську версію. Перелік компетентностей доповнено: Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності, внесено зміни до матриць.

У 2025 році відбувся перехід на новий перелік галузей знань та спеціальностей (постанова КМУ від 30 серпня 2024 р. № 1021). Уведені 3 кредити дисципліни Базова загальновійськова підготовка у 3 семестрі (постанова КМУ від 21 червня 2024 р. № 734), що призвело до упорядкування інших освітніх компонентів. У 8-му семестрі пропонується курсовий проєкт (дозволено Наказом ректора НОД/362/25 від 25.04.2025 "Про планування та організацію освітнього процесу 2025/2026 н.р." Крім того, здійснено зміну назви, обсягу і семестрів вивчення дисципліни з іноземної мови: "Англійська мова" вивчається у 1-2 семестрах і "Англійська мова професійного спрямування" - в 3 і 4 семестрах.

У 2026 році освітня програма переглянута з врахуванням Методичних рекомендацій щодо відповідності освітніх програм спеціальностям, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та деталізованим галузям Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013, затверджених Наказом Міністерства освіти і науки України 31.12.2025 № 1734. Уточнено матриці програмних компетентностей та програмних результатів. Внесено зміни у розділ 4 освітньої програми відповідно до Положення про систему запобігання плагиату, фабрикації, фальсифікації в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Також освітній компонент «Базова загальна військова підготовка» замінений на освітній компонент «Основи національного супротиву»; вилучені

освітні компоненти «Україна в контексті історичного розвитку Європи» та «Вступ до філософії», замість яких введено освітній компонент «Історико-філософські засади суспільного розвитку»; зменшено кількість кредитів з освітнього компоненту «Основи здорового способу життя».

The educational program was developed for the first time in 2018 by a working group consisting of Dmytro Sidorov, Ph.D., associate professor of the Department of Chemical, Polymer, and Silicate Mechanical Engineering, Ph.D., associate professor of the Department of Chemical, Polymer, and Silicate Mechanical Engineering Iryna Kazak under the leadership of Dr. Ph.D., Associate Professor of the Department of Chemical, Polymer and Silicate Mechanical Engineering Valery Shcherbyna. Approved at the meeting of the academic council of the university on April 2, 2018, protocol No. 4. Competencies and corresponding learning outcomes were formulated in the program as determined by the Ministry of Education and Culture of Ukraine regarding the structure of educational programs. The program presented a list of educational components, developed a matrix of correspondence of the defined competencies and a matrix of correspondence of learning outcomes to the components of the program.

The program was updated in 2020, 2021, 2022, 2023.

In 2020, the program was updated under the leadership of Oleksandr Sokolskyi, Ph.D., associate professor of the Department of Chemical, Polymer and Silicate Mechanical Engineering. The purpose of the program, its subject area, orientation, main focus and features were significantly expanded and specified. The employability of graduates was determined according to the National Classifier of Professions of Ukraine, as well as by types of economic activity according to KVED and ISIC codes. There were also changes to the list and distribution of program components by credits and training cycles within the total volume of 240 credits. Modernization of the system of selectivity of disciplines by students was carried out. In particular, pre-diploma practice and diploma design were transferred from selective components of OP to normative components of the professional training cycle.

The update of the program in 2021 consisted in changing the list and distribution of educational program components by credits and training cycles. In addition, the structure and composition of optional disciplines were updated and the system of students' selection of these disciplines was modernized. Recommendations regarding the updating of educational programs and features of the development of curricula for bachelors have been taken into account (order of the Igor Sikorskyi KPI dated November 30, 2020 NON/35 /2020 "On the improvement of educational programs of the first (bachelor) level of higher education") and the list of mandatory requirements has been changed accordingly compulsory and optional educational components.

When updating the educational program in 2022, the results of the self-analysis of 2021 were taken into account. Changes to the approved Licensing conditions for conducting educational activities No. 1187 of December 30, 2015, made in accordance with the Resolution of the Cabinet of Ministers <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>. Organized and detailed multi-credit educational components by semester. The project team includes a stakeholder and a student. The requirements of the order of KPI named after Igor Sikorsky dated 10/22/2021. N HOH/248/2021 "On updating the educational programs of KPI named after Igor Sikorsky".

When updating the educational program in 2023, the results of the self-analysis of 2022 were taken into account. According to the recommendations of NMCU, the credit content of the disciplines Theory of Mechanisms and Machines, Theoretical Basics of Heat Engineering, Basics of Packaging Design, Packaging Technologies and Equipment, and Details of Machines and Design Basics is optimized.

In 2024, the program is being updated, which consists of the following. In accordance with the recommendations of the Department of Organization of the Educational Process (Order NOD/263/24 dated 08.04.2024), the program has changed the list and distribution of educational program

components by credits. There was a technical transition to a digital model of the program, which changed the appearance of the documents and integrated the English-language version.

The list of competencies has been supplemented: The ability to make decisions and act, adhering to the principle of inadmissibility of corruption and any other manifestations of dishonesty, changes have been made to the matrices.

In 2025, a transition to a new list of fields of knowledge and specialties took place (CMU Resolution No. 1021 dated August 30, 2024). 3 credits of the discipline Basic Combined Military Training were introduced in the 3rd semester (CMU Resolution No. 734 dated June 21, 2024), which led to the streamlining of other educational components. In the 8th semester, a course project is offered (permitted by the Rector's Order NOD/362/25 dated April 25, 2025 "On Planning and Organization of the Educational Process 2025/2026 academic year." In addition, the name, scope, and semesters of studying the foreign language discipline have been changed: "English Language" is studied in semesters 1-2 and "English Language for Professional Purposes" - in semesters 3 and 4.

In 2026, the educational program was revised taking into account the Methodological Recommendations on the Compliance of Educational Programs with the Specialties in Which Higher Education Applicants Are Trained and the Detailed Branches of the International Standard Classification of Education ISCED-F 2013, approved by the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 31.12.2025 No. 1734. The matrices of program competencies and program results were clarified. Changes were made to Section 4 of the educational program in accordance with the Regulations on the System for Preventing Plagiarism, Fabrication, and Falsification at the National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute". Also, the educational component "Basic General Military Training" was replaced with the educational component "Fundamentals of National Resistance"; The educational components "Ukraine in the Context of the Historical Development of Europe" and "Introduction to Philosophy" have been removed, replaced by the educational component "Historical and Philosophical Principles of Social Development"; the number of credits from the educational component "Fundamentals of a Healthy Lifestyle" has been reduced.

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 автоматизації, промислової інженерії та екології	National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» Faculty of Automation, Industrial Engineering and Ecology
Ступінь вищої освіти та назва освітньої кваліфікації / Higher education degree and education qualification title	Ступінь бакалавра Бакалавр з прикладної механіки	Bachelor Degree Bachelor of Applied Mechanics
Офіційна назва освітньої програми / Educational programme official title	Інжиніринг пакування та пакувального обладнання	Engineering of Packaging Products, Processes and Equipment
Тип диплому та обсяг освітньої програми / Diploma type and educational programme volume	Диплом бакалавра, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців	Bachelor diploma, 240 credits ECTS, training period 3 years 10 months
Інформація про акредитацію / Accreditation information of the educational programme	Акредитовано НАЗЯВО, сертифікат 14991 від 2025-06-21 дійсний до 2028-07-01	Accredited by NAQA, certificate No 14991 from 2025-06-21 valid to 2028-07-01
Цикл, рівень вищої освіти / Education cycle, level of higher education	HPK 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);	full-time;
Мова(и) викладання / Language(s) of instruction	Українська	Ukrainian
Інтернет-адреса розміщення освітньої програми / URL of the educational programme	https://osvita.kpi.ua/G9_OPPB_IPPO	
2 - Мета освітньої програми / Educational programme purpose		
Підготовка професіонала, здатного розв'язувати професійні задачі і проблеми та здійснювати фахову діяльність у галузі проектування, виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робототехнічних засобів та комплексів, розробки технологій машинобудівних виробництв. Фахівець спеціалізується у сфері технологій та обладнання для пакування та здатен працювати в умовах сталого інноваційного науково-технічного розвитку суспільства а також в умовах трансформації ринку праці через взаємодію з роботодавцями та іншими стейкхолдерами. Відповідає стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2025-2030 роки (https://kpi.ua/strategy).		Training of a professional capable of solving professional tasks and problems and carrying out professional activities in the field of design, production and operation of technical systems, machines and equipment, robotic means and complexes, development of machine-building technologies. The specialist specializes in technologies and equipment for packaging and is able to work in conditions of sustainable innovative scientific and technical development of society, as well as in conditions of transformation of the labor market through interaction with employers and other stakeholders. Corresponds to the development strategy of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute for 2025-2030 (https://kpi.ua/strategy).

3 - Характеристика освітньої програми / Educational programme characteristics	
Предметна область / Subject area	
об'єкт діяльності: конструкції, машини, устаткування, механічні і біомеханічні системи та комплекси, процеси їх конструювання, виготовлення, дослідження та експлуатації; цілі навчання: професійна інженерна діяльність в галузі проектування, виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робототехнічних засобів та комплексів, розробки технологій машинобудівних виробництв; теоретичний зміст предметної області: загальні закони теоретичної механіки та їх прикладні застосування, теоретичні засади конструювання машин, технологій машинобудівних виробництв, механіки рідини і газів, деталей машин і конструкцій, прогнозування експлуатаційних властивостей технічних систем; методи, методики та технології: фізико-математичні методи розрахунку статички, динаміки та стійкості елементів і конструкцій; аналітичні, чисельні та алгоритмічні методи моделювання кінематики та динаміки машин, аналізу напружено деформованого стану елементів конструкцій; методики проектування, контролю, дослідження, розробки технологій виготовлення і складання елементів машин та конструкцій; інформаційні технології в інженерних дослідженнях, проектуванні і виробництві; методи та засоби числового програмного керування технологічного обладнання; технології автоматизованих машинобудівних виробництв. інструменти та обладнання: верстати, інструменти, технологічні та контрольні пристрої, контрольно-вимірювальні засоби, системи числового програмного керування, приводи верстатних та робототехнічних систем.	object of activity: structures, machines, equipment, mechanical and biomechanical systems and complexes, processes of their design, manufacture, research and operation; learning goals: professional engineering activities in the field of design, production and operation of technical systems, machines and equipment, robotic means and complexes, development of machine-building technologies; theoretical content of the subject area: general laws of theoretical mechanics and their applied applications, theoretical principles of machine design, technologies of machine-building production, fluid and gas mechanics, parts of machines and structures, forecasting of operational properties of technical systems; methods, techniques and technologies: physical and mathematical methods of calculating statics, dynamics and stability of elements and structures; analytical, numerical and algorithmic methods of modeling kinematics and dynamics of machines, analysis of the stress-deformed state of structural elements; methods of design, control, research, development of technologies for manufacturing and assembling elements of machines and structures; information technologies in engineering research, design and production; methods and means of numerical software control of technological equipment; technologies of automated machine-building industries. tools and equipment: machine tools, tools, technological and control devices, control and measuring devices, numerical software control systems, drives of machine tools and robotic systems.
Орієнтація освітньої програми / Scope	
Освітньо-професійна	Educational and professional
Основний фокус освітньої програми / Main focus	
Спеціальна освіта в галузі прикладної механіки. Програма базується на теоретичних засадах прикладної механіки і спрямована на підготовку фахівця пакувального обладнання та технологій пакування. Поєднує знання пакувального продукту, пакувального матеріалу, технології пакування та обладнання для її реалізації. Ключові слова: пакування, пакування, тара, споріднені технології, лінії пакування, інжиніринг пакувань, полімерні пакування.	Special education in the field of applied mechanics. The program is based on the theoretical principles of applied mechanics and is aimed at training a specialist in packaging equipment and packaging technologies. Combines knowledge of the packaging product, packaging material, packaging technology and equipment for its implementation. Keywords: packaging, containers, related technologies, packaging lines, packaging engineering, polymer packaging.
Особливості освітньої програми / Features	

Освітня програма спрямована на формування у здобувача здатності визначати та розв'язувати комплексні проблеми в галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво, в межах спеціальності G9 Прикладна механіка. Специфіка освітньої програми полягає у спрямованості до пакувального обладнання та технологій і опанування відповідних додаткових фундаментальних та професійно орієнтованих дисциплін, що в сукупності забезпечує набуття необхідних компетентностей для подальшого навчання та професійної діяльності.	The educational program is aimed at developing in the applicant the ability to identify and solve complex problems in the field of knowledge G Engineering, Production and Construction, within the specialty G9 Applied Mechanics. The specificity of the educational program is the focus on packaging equipment and technologies and the mastery of relevant additional fundamental and professionally oriented disciplines, which together ensures the acquisition of the necessary competencies for further education and professional activity.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання / Eligibility of graduates for employment and further study	
Придатність до працевлаштування / Eligibility for employment	
Фахівець здатний виконувати зазначені професійні роботи за класифікатором професій ДК 003:2010: 2145 – Професіонали в галузі інженерної механіки; 2149 – Професіонали в інших галузях інженерної справи	The specialist is able to perform the specified professional works according to the classifier of professions GC 003:2010: 2145 – Professionals in the field of mechanical engineering; 2149 – Professionals in other fields of engineerin
Подальше навчання / Further study	
Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти та набувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти.	They have the right to continue their studies at the second (master's) level of higher education and acquire additional qualifications in the postgraduate education system.
5 - Викладання та оцінювання / Teaching and assessment	
Викладання та навчання/Teaching and studying	
Лекції, практичні та семінарські заняття, комп'ютерні практикуми, лабораторні роботи, курсові проекти і роботи, технологія змішаного навчання, практики і екскурсії, виконання дипломного проекту.	Oral and written exams, assessments, testing, etc. Evaluation is carried out in accordance with the Regulation on the system of evaluation of learning outcomes at KPI named after Igor Sikorsky.
Оцінювання / Assessment	
Усні та письмові екзамени, заліки, тестування тощо. Оцінювання здійснюється у відповідності до Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського.	Oral and written exams, assessments, testing, etc. Evaluation is carried out in accordance with the Regulation on the system of evaluation of learning outcomes at KPI named after Igor Sikorsky.

6 - Програмні компетентності / Programme competencies		
Інтегральна компетентність / Integral competence		
	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в прикладній механіці або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	The ability to solve complex specialized tasks and practical problems in applied mechanics or in the learning process, which involves the application of certain theories and methods of mechanical engineering and is characterized by complexity and uncertainty of conditions.
Загальні компетентності (ЗК) / General competencies		
ЗК 01	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	Ability for abstract thinking, analysis, and synthesis.
ЗК 02	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	Knowledge and understanding of the subject area and comprehension of professional activities.
ЗК 03	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.	Skill in identifying, defining, and solving problems.
ЗК 04	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	Ability to apply knowledge in practical situations.
ЗК 05	Здатність працювати в команді.	Capacity to work in a team.
ЗК 06	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.	Determination and perseverance in accomplishing tasks and fulfilling responsibilities.
ЗК 07	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	Ability to learn and acquire modern knowledge.
ЗК 08	Здатність спілкуватися іноземною мовою.	Proficiency in communicating in a foreign language.
ЗК 09	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	Skills in using information and communication technologies.
ЗК 10	Навички здійснення безпечної діяльності	Skills in conducting activities safely.
ЗК 11	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.	Ability to act socially responsibly and consciously.
ЗК 12	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	Ability to search for, process, and analyze information from various sources.
ЗК 13	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	Ability to assess and ensure the quality of work performed.
ЗК 14	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	Ability to exercise rights and fulfill duties as a member of society, understanding the values of a civil (free democratic) society, and the necessity of its sustainable development, supremacy of law, and the rights and freedoms of individuals in Ukraine.
ЗК 15	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	Ability to preserve and enhance the moral, cultural, and scientific values and achievements of society based on understanding the history and patterns of development of the subject area, its place in the general system of knowledge about nature and society and in the development of society, technology, and technologies, utilizing various types and forms of physical activity for active leisure and maintaining a healthy lifestyle.

ЗК 16	Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.	The ability to make decisions and act in accordance with the principle of inadmissibility of corruption and any other manifestations of dishonesty.
ЗК 17	Здатність до національного спротиву, формування громадянської стійкості та національно-патріотичної свідомості	Ability for national resistance, the formation of civic resilience and national-patriotic consciousness
Фахові компетентності (ФК) / Professional competencies		
ФК 01	Здатність аналізу матеріалів, конструкцій та процесів на основі законів, теорій та методів математики, природничих наук і прикладної механіки.	Ability to analyze materials, structures, and processes based on the laws, theories, and methods of mathematics, natural sciences, and applied mechanics.
ФК 02	Здатність робити оцінки параметрів працездатності матеріалів, конструкцій і машин в експлуатаційних умовах та знаходити відповідні рішення для забезпечення заданого рівня надійності конструкцій і процесів, в тому числі і за наявності деякої невизначеності.	Ability to assess the performance parameters of materials, structures, and machines under operational conditions and find appropriate solutions to ensure the desired level of structural reliability and processes, including in the presence of some uncertainty.
ФК 03	Здатність проводити технологічну і техніко-економічну оцінку ефективності використання нових технологій і технічних засобів.	Ability to conduct technological and techno-economic evaluation of the efficiency of new technologies and technical means usage.
ФК 04	Здатність здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації.	Ability to make optimal choices of technological equipment, technical complex configurations, and have basic understanding of their operational rules.
ФК 05	Здатність використовувати аналітичні та чисельні математичні методи для вирішення задач прикладної механіки, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість в процесі статичного та динамічного навантаження з метою оцінки надійності деталей і конструкцій машин.	Ability to utilize analytical and numerical mathematical methods to solve problems in applied mechanics, including conducting calculations for strength, durability, stability, longevity, and rigidity under static and dynamic loads to assess the reliability of machine parts and structures.
ФК 06	Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та критично оцінювати результати вимірювань.	Ability to perform technical measurements, obtain, analyze, and critically evaluate measurement results.
ФК 07	Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування (CAD), виробництва (CAM), інженерних досліджень (CAE) та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань з прикладної механіки.	Ability to apply computer-aided design (CAD), manufacturing (CAM), engineering analysis (CAE) systems, and specialized application software to solve engineering tasks in applied mechanics.
ФК 08	Здатність до просторового мислення і відтворення просторових об'єктів, конструкцій та механізмів у вигляді проєкційних креслень та тривимірних геометричних моделей.	Spatial thinking and representation of spatial objects, structures, and mechanisms in the form of projection drawings and three-dimensional geometric models.
ФК 09	Здатність представлення результатів своєї інженерної діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів.	Ability to present the results of engineering activities in accordance with generally accepted norms and standards.

ФК 10	Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні основних механічних теорій та практик, а також базових знаннях суміжних наук.	Ability to describe and classify a wide range of technical objects and processes based on deep knowledge and understanding of fundamental mechanical theories and practices, as well as basic knowledge of related sciences.
ФК 11	Здатність конструювати упаковку	Ability to construct packaging
ФК 12	Здатність обґрунтовувати вибір технології та пакувального обладнання залежно від пакувального виробу	Ability to justify the choice of technology and packaging equipment depending on the packaging product
ФК 13	Здатність призначати технологічний процес виготовлення пакувального полімерного матеріалу або виробу та визначати відповідне технологічне обладнання для реалізації технологічного процесу	The ability to assign a technological process for the production of a packaging polymer material or product and to determine the appropriate technological equipment for the implementation of the technological process
ФК 14	Здатність розробляти технологічний процес виготовлення деталі, складання, змащування машини, підібрати необхідне обладнання та інструмент	The ability to develop the technological process of part manufacturing, assembly, lubrication of the machine, to choose the necessary equipment and tools

7 - Програмні результати навчання (ПРН) / Programme learning outcomes		
ПРН 01	Вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки придатні математичні методи.	Select and apply appropriate mathematical methods to solve problems in applied mechanics.
ПРН 02	Використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань.	Utilize knowledge of theoretical foundations of fluid and gas mechanics, thermodynamics, and electrotechnics to address professional tasks.
ПРН 03	Виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин.	Perform calculations for the strength, durability, stability, longevity, and rigidity of machine parts.
ПРН 04	Оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження.	Evaluate the reliability of machine parts and structures under static and dynamic loading conditions.
ПРН 05	Виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проєкційних зображень та оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень.	Perform geometric modeling of machine parts, mechanisms, and structures in the form of spatial models and projection drawings and present the results as technical and working drawings.
ПРН 06	Створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин.	Develop and theoretically justify machine designs, mechanisms, and their elements based on methods of applied mechanics, general principles of design, theory of interchangeability, standard calculation methods for machine parts.
ПРН 07	Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам.	Apply regulatory and reference data to verify compliance of technical documentation, products, and technologies with standards, technical specifications, and other regulatory documents.
ПРН 08	Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень.	Understand and apply the basics of information technology, programming, practically utilize application software for engineering calculations, data processing, and analysis of experimental research results.
ПРН 09	Знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми.	Know and understand related fields (fluid and gas mechanics, thermodynamics, electrotechnics, electronics) and identify interdisciplinary connections of applied mechanics at a level necessary to meet other requirements of the curriculum.
ПРН 10	Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання.	Know the designs, selection and calculation methodologies, fundamentals of maintenance, and operation of drives for machine tool and robotic equipment.
ПРН 11	Розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматики.	Understand the principles of automated control systems for technological equipment, including microprocessor-based systems, select and use optimal automation tools.
ПРН 12	Навички практичного використання комп'ютеризованих систем проєктування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE).	Have practical skills in using computer-aided design (CAD), production preparation (CAM), and engineering research (CAE) systems.

ПРН 13	Оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва.	Evaluate the techno-economic efficiency of production.
ПРН 14	Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів.	Optimize the selection of equipment and configuration of technical complexes.
ПРН 15	Враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності.	Consider major factors of anthropogenic impact on the environment and fundamental methods of environmental protection, occupational safety, and life safety when making decisions.
ПРН 16	Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування.	Communicate proficiently in both spoken and written forms in native and foreign languages, including knowledge of specialized terminology and interpersonal communication skills.
ПРН 17	Виконувати аналіз за типом, призначенням, особливостями та конструювати упаковку	Perform analysis by type, purpose, features and design packaging
ПРН 18	Знати особливості технологічних процесів виготовлення полімерних пакувальних матеріалів та виробів, призначати технологічні процеси для їх виготовлення, виконувати типові розрахунки машин та обладнання для виробництва полімерних пакувальних матеріалів, виробів та деталей	To know the peculiarities of technological processes for the production of polymer packaging materials and products, to assign technological processes for their production, to perform typical calculations of machines and equipment for the production of polymer packaging materials, products and parts
ПРН 19	Розробляти технологічні процеси пакування, визначати тип, конструкцію, кінематику пакувального обладнання	Develop technological processes of packaging, determine the type, design, kinematics of packaging equipment
ПРН 20	Розробляти технологічні процеси виготовлення деталей, складання технологічного обладнання, розробляти схеми та карти змащування	Develop technological processes for the manufacture of parts, assembly of technological equipment, develop diagrams and lubrication maps
ПРН 21	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
ПРН 22	Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності при розробці, проектуванні, впровадженні та експлуатації обладнання хімічної і споріднених технологій, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань.	To understand the problems of labor protection and legal aspects of engineering activities in the development, design, implementation and operation of equipment of chemical and related technologies, skills of forecasting the social and environmental consequences of technical tasks.

8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми / Resource provision for programme implementation	
Кадрове забезпечення / Staffing	
Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 в чинній редакції.	In accordance with the personnel requirements for ensuring the implementation of educational activities for the corresponding level, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 12.30.2015 No. 1187 in the 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. Використання обладнання для проведення лекцій у форматі презентацій, мережових технологій, зокрема на платформі дистанційного навчання Sikorsky.	In accordance with the technological requirements for the material and technical support of educational activities of the corresponding level of HE, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 12.30.2015 No. 1187 in the current version. Use of equipment for conducting lectures in the format of presentations, network technologies, in particular on the Sikorsky distance learning platform.
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. Користування Науково-технічною бібліотекою КПІ ім. Ігоря Сікорського.	In accordance with the technological requirements for educational, methodological and informational support of educational activities of the corresponding level of HE, approved by Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 12.30.2015 No. 1187 in the current version. Use of the Scientific and Technical Library of KPI named after Igor Sikorsky.
9 - Академічна мобільність / Academic mobility	
Національна кредитна мобільність / National credit mobility	
Можливість укладання угод про академічну мобільність, про подвійне дипломування.	The possibility of concluding agreements on academic mobility, on double graduation.
Міжнародна кредитна мобільність / International credit mobility	
Забезпечується відповідно до підписаних угод про міжнародну академічну мобільність (Еразмус+ K1), про подвійне дипломування.	It is provided in accordance with the signed agreements on international academic mobility (Erasmus+ K1), on double graduation.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти / Study of foreign applicants of higher education	
Навчання іноземних здобувачів ВО, які опановують ОП за програмами міжнародної академічної мобільності може проводитись англійською або українською мовою, за умови володіння здобувачем мовою навчання на рівні не нижче B2.	Education of foreign HE applicants who master the OP under international academic mobility programs can be conducted in English or Ukrainian, provided that the applicant's proficiency in the language of instruction is at least B2 level.
10 - Процедура присвоєння професійних кваліфікацій / Procedure for awarding professional qualifications	
Не передбачено присвоєння професійної кваліфікації.	The awarding of a professional qualification is not provided

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / COMPONENTS of EDUCATIONAL PROGRAMME

Код/Code	Освітні компоненти програм/Components	Кредитів ECTS/ECTS credits	Форма підсумкового контролю / Final control form
НОРМАТИВНІ освітні компоненти/Required (standard) components			
Обов'язкові компоненти циклу загальної підготовки/General training cycle			
ЗО 01	Історико-філософські засади суспільного розвитку / Historical and Philosophical Foundations of Social Development	3.0	Залік / Final test
ЗО 02	Українська мова за професійним спрямуванням / Ukrainian for Professional Purposes	2.0	Залік / Final test
ЗО 03	Основи здорового способу життя / Fundamentals of Healthy Lifestyle	2.0	Залік / Final test
ЗО 04	Англійська мова / English Language	5.0	Залік / Final test
ЗО 05	Охорона праці / Labor Safety	2.0	Залік / Final test
ЗО 06	Англійська мова професійного спрямування / English for Professional Purposes	5.0	Залік / Final test
ЗО 07	Підприємницьке право / Business Law	2.0	Залік / Final test
ЗО 08	Економіка і організація виробництва / Economics and Production Organization	4.0	Залік / Final test
ЗО 09	Основи національного спротиву / Fundamentals of National Resistance	5.0	Залік / Final test
Обов'язкові компоненти циклу професійної підготовки /Professional training cycle			
ПО 01	Вища математика / Higher Mathematics		
ПО 01.1	Вища математика. Частина 1. Диференціальне та інтегральне числення функції однієї змінної / Higher Mathematics. Part 1. Differential and Integral Calculus of Functions of One Variable	5.0	Екзамен / Exam
ПО 01.2	Вища математика. Частина 2. Диференціальне та інтегральне числення функції багатьох змінних. Диференціальні рівняння / Higher Mathematics. Part 2. Differential and Integral Calculus of Functions of Many Variables. Differential Equations	4.0	Екзамен / Exam
ПО 01.3	Вища математика. Частина 3. Ряди. Теорія функції комплексної змінної / Higher Mathematics. Part 3. Rows. Theory of Functions of a Complex Variable	5.0	Екзамен / Exam
ПО 02	Хімія / Chemistry	4.0	Залік / Final test
ПО 03	Технологія конструкційних матеріалів / Technology of Construction Materials	5.0	Екзамен / Exam
ПО 04	Загальна фізика / General Physics	5.0	Екзамен / Exam
ПО 05	Інженерна графіка / Engineering Graphics	4.0	Залік / Final test
ПО 06	Матеріали і обладнання для виготовлення полімерних упаковок / Materials and equipment for the production of polymer packaging	5.0	Залік / Final test
ПО 07	Матеріалознавство / Material Science	5.0	Екзамен / Exam
ПО 08	Теоретична механіка / Theoretical Mechanics		
ПО 08.1	Теоретична механіка. Частина 1. Статика. Кінематика / Theoretical mechanics. Part 1. Statics. Kinematics	4.0	Залік / Final test
ПО 08.2	Теоретична механіка. Частина 2. Динаміка / Theoretical mechanics. Part 2. Dynamics	5.0	Екзамен / Exam
ПО 09	Електротехніка та електроніка / Electrical Engineering and Electronics	4.0	Залік / Final test
ПО 10	Інформатика / Informatics	4.0	Залік / Final test

Код/Code	Освітні компоненти програм/Components	Кредитів ЄКТС/ECTS credits	Форма підсумкового контролю / Final control form
ПО 11	Механіка матеріалів і конструкцій / Mechanics of Materials and Structures		
ПО 11.1	Механіка матеріалів і конструкцій. Частина 1. Просте навантаження / Mechanics of Materials and Structures. Part 1. Simple Load	6.0	Екзамен / Exam
ПО 11.2	Механіка матеріалів і конструкцій. Частина 2. Складне навантаження, стійкість і динаміка / Mechanics of Materials and Structures. Part 2. Complex Types of Load, Stability and Dynamics	6.0	Екзамен / Exam
ПО 12	Механіка матеріалів і конструкцій. Курсова робота / Mechanics of Materials and Structures. Course Work	1.0	Залік / Final test
ПО 13	Теоретичні основи теплотехніки / Theoretical foundations of heat engineering	4.0	Залік / Final test
ПО 14	Метрологія, стандартизація і сертифікація / Metrology, Standardization and Certification	4.0	Екзамен / Exam
ПО 15	Технологія машинобудування / Manufacturing Engineering	4.0	Залік / Final test
ПО 16	Теорія механізмів і машин / Theory of Mechanisms and Machines	4.0	Залік / Final test
ПО 17	Теорія механізмів і машин. Курсова робота / Theory of Mechanisms and Machines. Course Work	1.0	Залік / Final test
ПО 18	Механіка рідини і газу / Mechanics of Liquid and Gas	4.0	Залік / Final test
ПО 19	Деталі машин і основи конструювання / Machine Parts and Fundamentals of Design	5.0	Екзамен / Exam
ПО 20	Інженерні розрахунки на ПЕОМ / Engineering calculations on PC	4.0	Залік / Final test
ПО 21	Деталі машин і основи конструювання. Курсовий проєкт / Machine Parts and Fundamentals of Design. Course Project	1.0	Залік / Final test
ПО 22	Основи конструювання упаковок / Basics of packaging design	5.0	Екзамен / Exam
ПО 23	Пакувальні технології та обладнання / Packaging technologies and equipment	5.0	Екзамен / Exam
ПО 24	Пакувальні технології та обладнання. Курсовий проєкт / Packaging technologies and equipment. Course project	2.0	Залік / Final test
ПО 25	Експлуатація та обслуговування технологічного обладнання / Operation and maintenance of technological equipment	5.0	Екзамен / Exam
ПО 26	Теплопередача / Heat transfer	5.0	Екзамен / Exam
ПО 27	Основи застосування CAD/CAM/CAE / Basics of using CAD/CAM/CAE	5.0	Екзамен / Exam
ПО 28	Автоматизація технологічних процесів / Automation of technological processes	4.0	Залік / Final test
ПО 29	Технології паперової та картонної упаковки / Technologies of paper and cardboard packaging	4.0	Залік / Final test
ПО 30	Переддипломна практика / Pre-diploma Practice	6.0	Залік / Final test
ПО 31	Дипломне проектування / Degree Project	6.0	Захист / Defence
ВИБІРКОВІ освітні компоненти/Elective components			
Вибіркові компоненти циклу загальної підготовки/General training cycle			
ЗВ 01	Освітній компонент 1 ЗУ-Каталогу / Educational Component 1 from GU-Catalogue	2.0	Залік / Final test
ЗВ 02	Освітній компонент 2 ЗУ-Каталогу / Educational Component 2 from GU-Catalogue	2.0	Залік / Final test
Вибіркові компоненти циклу професійної підготовки/Professional training cycle			
ПВ 01	Освітній компонент 1 Ф-Каталогу / Educational Component 1 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 02	Освітній компонент 2 Ф-каталогу / Educational Component 2 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 03	Освітній компонент 3 Ф-каталогу / Educational Component 3 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test

Код/Code	Освітні компоненти програм/Components	Кредитів ЄКТС/ECTS credits	Форма підсумкового контролю / Final control form
ПВ 04	Освітній компонент 4 Ф-каталогу / Educational Component 4 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 05	Освітній компонент 5 Ф-каталогу / Educational Component 5 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 06	Освітній компонент 6 Ф-каталогу / Educational Component 6 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 07	Освітній компонент 7 Ф-каталогу / Educational Component 7 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 08	Освітній компонент 8 Ф-каталогу / Educational Component 8 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 09	Освітній компонент 9 Ф-каталогу / Educational Component 9 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 10	Освітній компонент 10 Ф-каталогу / Educational Component 10 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 11	Освітній компонент 11 Ф-каталогу / Educational Component 11 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 12	Освітній компонент 12 Ф-каталогу / Educational Component 12 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 13	Освітній компонент 13 Ф-каталогу / Educational Component 13 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 14	Освітній компонент 14 Ф-каталогу / Educational Component 14 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
Загальний обсяг обов'язкових компонентів / Total volume of the required components:		180	
Загальний обсяг вибіркових компонентів / Total volume of the elective components:		60	
Обсяг освітніх компонентів, що забезпечують здобуття компетентностей визначених стандартом вищої освіти / Total volume of the educational components aimed at acquisition of competencies specified in the Higher Education Standard:		143	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / TOTAL VOLUME OF THE EDUCATIONAL PROGRAMME		240	

Примітки / Notes:

Освітній компонент «Цивільний захист, оборона та патріотичне виховання» обсягом 5 кредитів ЄКТС включається до індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти, які навчаються за формами здобуття освіти, відмінними від денної та дуальної / The educational component «Civil Protection, Defense and Patriotic Education» in the amount of 5 ECTS credits is included in the individual study plans as higher education students enrolled in forms of study other than full-time and dual education

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

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

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Інжиніринг пакування та пакувального обладнання» спеціальності G9 Прикладна механіка проводиться у формі захисту дипломного проекту. За результатами атестації видається документ встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: «Бакалавр з прикладної механіки» за освітньо-професійною програмою підготовки «Інжиніринг пакування та пакувального обладнання». Дипломний проєкт має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми прикладної механіки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів механічної інженерії. Дипломний проєкт перевіряється на дотримання принципів академічної доброчесності відповідно до Положення 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. Атестація здійснюється відкрито і публічно. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється відповідно до вимог чинного законодавства.

Certification of higher education applicants for the educational and professional program "Packaging and Packaging Equipment Engineering" specialty G9 Applied Mechanics is carried out in the form of a diploma project defense. Based on the results of the certification, a document of the established sample is issued on the award of a bachelor's degree with the assignment of the qualification: "Bachelor in Applied Mechanics" for the educational and professional training program "Packaging and Packaging Equipment Engineering". The diploma project should involve solving a complex specialized task or practical problem in applied mechanics, characterized by complexity and uncertainty of conditions, using the theories and methods of mechanical engineering. The diploma project is checked for compliance with the principles of academic integrity in accordance with the Regulations on the system for preventing plagiarism, fabrication, and falsification at the National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" and, after defense, is placed in the repository of the University's NTB for free access. Certification is carried out openly and publicly.

The publication of qualification works containing information with restricted access is carried out in accordance with the requirements of current legislation.

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	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	ПО 31			
ЗК 01	X									X									X		X	X			X				X				X	X	X					X			
ЗК 02											X		X		X	X		X				X			X		X				X	X	X	X	X		X	X	X	X			
ЗК 03																										X				X			X							X	X		
ЗК 04																				X				X		X				X			X							X	X		
ЗК 05			X				X																																		X		
ЗК 06							X	X																																	X	X	
ЗК 07	X																	X																X							X	X	
ЗК 08				X		X																																				X	
ЗК 09		X				X								X					X											X				X		X						X	
ЗК 10				X																															X						X	X	
ЗК 11	X																																									X	X
ЗК 12																										X				X				X								X	X
ЗК 13							X																X												X							X	X
ЗК 14	X					X																																				X	
ЗК 15	X		X	X																																							X
ЗК 16		X				X																																					
ЗК 17							X																																				
ФК 01									X	X	X				X	X	X	X			X			X	X	X					X			X				X				X	
ФК 02															X				X	X							X				X										X	X	
ФК 03							X																																			X	X
ФК 04							X																X											X	X						X	X	
ФК 05															X				X	X			X	X		X	X	X	X	X	X	X										X	
ФК 06												X											X											X			X				X		
ФК 07												X																X	X	X			X			X					X	X	
ФК 08											X																							X			X					X	
ФК 09																							X								X		X								X	X	
ФК 10										X	X				X		X				X							X	X				X	X	X	X		X	X	X	X	X	
ФК 11																															X								X			X	
ФК 12																																	X	X					X			X	
ФК 13												X																														X	
ФК 14																								X											X							X	

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

[illegible]