National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

ЗАТВЕРДЖЕНО / APPROVED
Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського /
by the Academic Council
of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute
(протокол / minutes of meeting № 5
від / dated 12.05 2025 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	The first (bachelor) level of higher education
Спеціальність: G9 Прикладна механіка	Speciality : G9 Applied mechanics
Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво	Knowledge branch: G Engineering, Manufacturing and Construction
Кваліфікація: Бакалавр з прикладної механіки	Qualification: Bachelor of Applied Mechanics

ID: **83643**

Введено в дію з / Enacted since
2025/2026 навчального року / academic year
наказом ректора / by rector's order
№ НОД 1560/25 від / dated 27.06.2025

Київ / Kyiv
2025

У разі наявності в описі освітньої програми будь-яких розбіжностей, перевагу має текст українською мовою / In case of any differences in interpretation of the information in the educational programme, the Ukrainian text shall prevail

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 G9 Applied mechanics

(протокол / minutes of meeting № 6 від / dated 06.05 2025)

Голова НМКУ - G9 / Head of the SMCU - G9

_____ Микола БОБИР / Mykola BOBYR

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

(протокол / minutes of meeting № 7 від / dated 08.05. 2025)

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 фахо-вої передвищої освіти.
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. Постанова КМУ від 21 червня 2024 р. № 734.
6. Наказ ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського № НОД/362/25 від 25.04.2025 «Про планування та організацію освітнього процесу 2025-2026 н.р.».
7. Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського.
8. Результати громадського обговорення та фахову експертизу, що провели зацікавлені особи (стейкголдери).

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.
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. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated June 21, 2024 No. 734.
6. Order of the Rector of the Kyiv Polytechnic Institute Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute No. NOD/362/25 dated 04/25/2025 “On planning and organization of the educational process 2025-2026 academic year”.
7. Regulations on the implementation of the right to free choice of academic disciplines by applicants for higher education at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute.
8. Results of public discussion and expert examination conducted by interested parties (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 керівдицтвом 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 вибірковості дисциплін студентами. Зокрема,

переддипломна практика та дипломне проектування було перенесено з вибіркових 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 вибіркових 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 вибіркових 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 уведені 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 англомовну 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.

he 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.

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», Інженерно-хімічний факультет	National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Faculty of Chemical Engineering
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 паковань 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, cetificate No 14991 from 2025-06-21 valid to 2028-07-01
Цикл, рівень вищої освіти / Education cycle, level of higher education	НРК 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 статики, 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 паковання та обладнання для її реалізації. Ключові слова: пакування, паковання, 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	
Види економічної діяльності (згідно Класифікатора видів економічної діяльності ДК 009:2010): 82.92 – Пакування; 33.20 - Установлення та монтаж машин і устаткування; 33.19 – Ремонт і технічне обслуговування інших машин і устаткування; 33.12 – Ремонт і технічне обслуговування машин і устаткування промислового призначення; 28.1 – Виробництво машин і устаткування загального призначення. 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	Types of economic activity (according to the Classifier of types of economic activity GC 009:2010): 82.92 – Packaging; 33.20 - Installation and assembly of machines and equipment; 33.19 – Repair and maintenance of other machines and equipment; 33.12 – Repair and maintenance of machines and industrial equipment; 28.1 – Production of machines and general purpose equipment. 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.	Lectures, practical and seminar classes, computer workshops, laboratory work, course projects and works, mixed learning technology, practices and excursions, completion of a diploma project
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 to 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	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 виконання свого конституційного обов’язку щодо захисту Вітчизни, національно-патріотичної налаштованості, відданості українському народові	Ability to fulfill the constitutional duty to protect the Motherland, uphold national-patriotic attitude, devotion to the Ukrainian people
Фахові компетентності (ФК) / Professional competencies		
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 проекційних 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 проекційних 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 проектування (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 паковання, 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	Знати та вміти використовувати основні засоби захисту та оборони держави, співвітчизників, матеріальних цінностей та територіальної цілісності держави, зокрема, у разі військових дій та надзвичайних ситуацій.	Know how to use and be able to apply basic means of protection and defence of the state, fellow citizens, material assets, and the territorial integrity of the state, particularly in the event of military actions and emergency situations.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми / Resource provision for programme implementation	
Кадрове забезпечення / Staffing	
Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 в чинній редакції.	n 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, мережевих 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+ К1), 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 В2	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 програми/Components	Кредитів ЄКТС/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	Україна в контексті історичного розвитку Європи / Ukraine in the Context of Historical Development of Europe	2.0	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	3.0	Залік / Final test
ЗО 04	Англійська мова / English	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	Вступ до філософії / Introduction to Philosophy	2.0	Залік / Final test
ЗО 08	Підприємницьке право / Business Law	2.0	Залік / Final test
ЗО 09	Економіка і організація виробництва / Economics and Production Organization	4.0	Залік / Final test
ЗО 10	Базова загальновійськова підготовка / Basic General Military Training		
ЗО 10.1	Практична підготовка базової загальновійськової підготовки / Practical Course of Basic General Military Training	7.0	Залік / Final test
ЗО 10.2	Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки / Цивільний захист, оборона та патріотичне виховання / Theoretical Course of Basic General Military Training / Civil Protection, Defence and Patriotic Education	3.0	Залік / Final test
Обов'язкові компоненти циклу професійної підготовки /Professional training cycle			
ПО 01	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	4.0	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

Код/Code	Освітні компоненти програми/Components	Кредитів ЄКТС/ECTS credits	Форма підсумкового контролю / Final control form
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
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. Coursework	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	5.0	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. Coursework	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 рохрахунки 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. Курсовой проєкт / Packaging technologies and equipment. Course project	1.0	Залік / Final test
ПО 25	Експлуатація та обслуговування технологічного обладнання / Експлуатація та обслуговування технологічного обладнання	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	Основи застосування CAD/CAM/CAE. Курсовий проєкт / Basics of CAD/CAM/CAE Application. Course Project	1.0	Залік / Final test
ПО 29	Автоматизація технологічних процесів / Automation of technological processes	4.0	Залік / Final test
ПО 30	Технології паперової та картонної упаковки / Technologies of paper and cardboard packaging	4.0	Залік / Final test
ПО 31	Переддипломна практика / Pre-diploma Practice	6.0	Залік / Final test
ПО 32	Дипломне проєктування / 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

Код/Code	Освітні компоненти програми/Components	Кредитів ЄКТС/ECTS credits	Форма підсумкового контролю / Final control form
Вибіркові компоненти циклу професійної підготовки/Professional training cycle			
ПВ 01	Освітній компонент 1 Ф-Каталогу / Educational Component 1 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 02	Освітній компонент 2 Ф-каталогу / Educational Component 2 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 03	Освітній компонент 3 Ф-каталогу / Educational Component 3 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 04	Освітній компонент 4 Ф-каталогу / Educational Component 4 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 05	Освітній компонент 5 Ф-каталогу / Educational Component 5 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 06	Освітній компонент 6 Ф-каталогу / Educational Component 6 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 07	Освітній компонент 7 Ф-каталогу / Educational Component 7 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 08	Освітній компонент 8 Ф-каталогу / Educational Component 8 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 09	Освітній компонент 9 Ф-каталогу / Educational Component 9 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 10	Освітній компонент 10 Ф-каталогу / Educational Component 10 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 11	Освітній компонент 11 Ф-каталогу / Educational Component 11 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 12	Освітній компонент 12 Ф-каталогу / Educational Component 12 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
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:

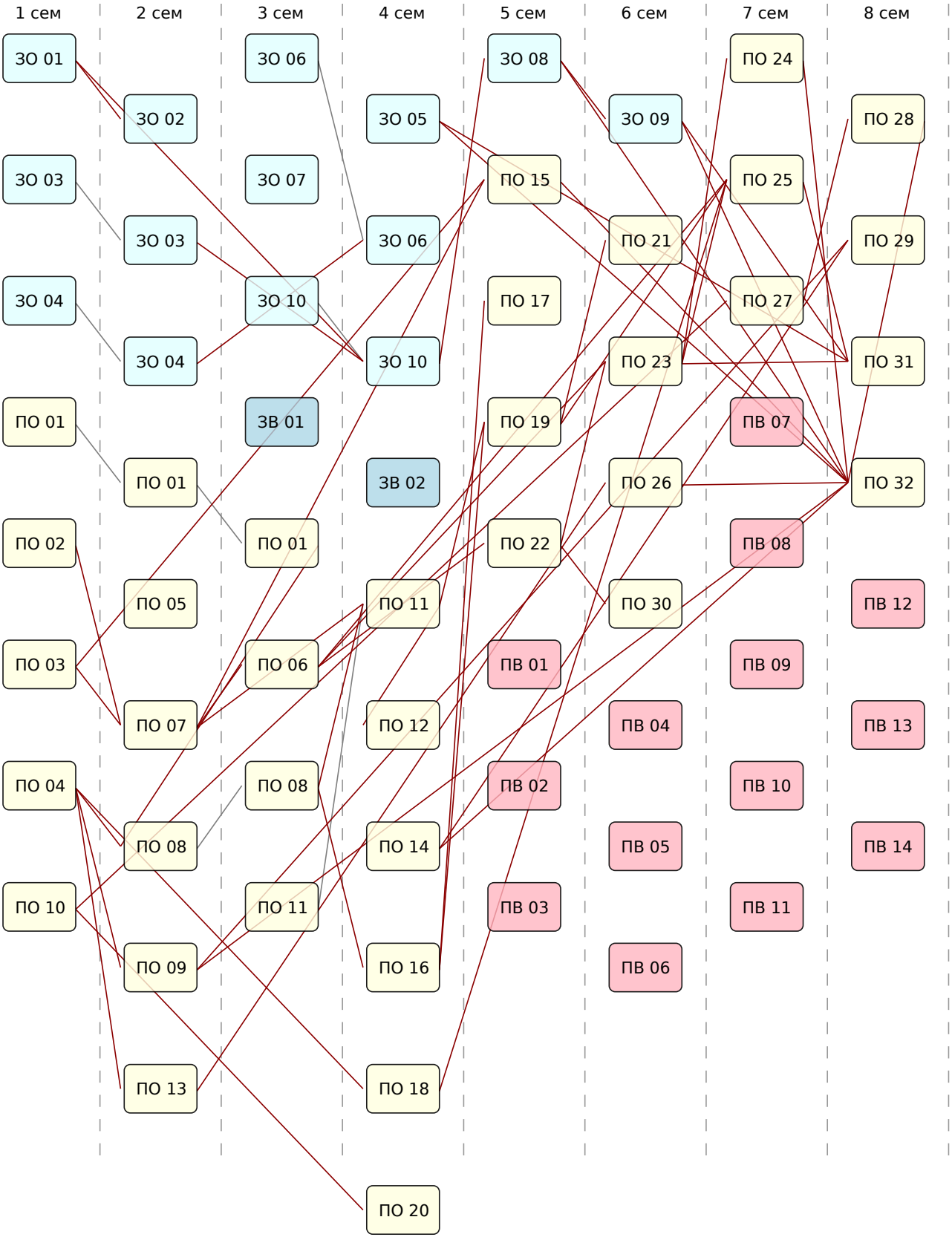
1) Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка», яка складається з освітнього компоненту «Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки» обсягом 3 кредити ЄКТС та освітнього компоненту «Практична підготовка базової загальновійськової підготовки» обсягом 7 кредитів ЄКТС, включається до індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти – громадян України чоловічої статі (жіночої статі – добровільно), які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, згідно з Порядком проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 червня 2024 р. № 734 / The academic discipline «Basic General Military Training», which consists educational component «Theoretical Course of Basic General Military Training» in the amount of 3 ECTS credits and educational component «Practical Course of Basic General Military Training» in the amount of 7 ECTS credits, is included in the individual study plans of higher education students – male citizens of Ukraine (female citizens – voluntarily), who study full-time or dual form of education, in accordance with the Procedure for Conducting Basic General Military Training for Citizens of Ukraine Pursuing Higher Education and for Police Officers, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 734 of 21 June 2024.

2) Освітній компонент «Практична підготовка базової загальновійськової підготовки» організовується і проводиться Міністерством оборони України, а його обсяг (7 кредитів ЄКТС)

не враховується в загальному обсязі кредитів ЄКТС, необхідному для опанування освітньо-професійної програми / The educational component «Practical Course of Basic General Military Training» is organized and conducted by the Ministry of Defence of Ukraine, and its amount (7 ECTS credits) is not taken into account in the total volume of ECTS credits of the educational and professional programme.

3) Освітній компонент «Цивільний захист, оборона та патріотичне виховання» обсягом 3 кредити ЄКТС включається до індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти, звільнених від проходження базової загальновійськової підготовки згідно з Порядком проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 червня 2024 р. № 734, та здобувачів вищої освіти, до індивідуальних навчальних планів яких не включено освітній компонент «Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки» / The educational component «Civil Protection, Defence and Patriotic Education» in the amount of 3 ECTS credits is included in the individual study plans of higher education students exempted from basic military training in accordance with the Procedure for Conducting Basic General Military Training for Citizens of Ukraine Pursuing Higher Education and for Police Officers, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 734 of 21 June 2024, and of higher education students whose individual study plans do not include the educational component «Theoretical Course of Basic General Military Training»

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



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

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Інжиніринг паковань та пакувального обладнання» спеціальності G9 Прикладна механіка проводиться у формі захисту дипломного проекту. По результатах атестації видається документ встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: «Бакалавр з прикладної механіки» за освітньо-професійною програмою підготовки «Інжиніринг паковань та пакувального обладнання». Дипломний проект не повинен містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації.
Атестація здійснюється відкрито і публічно.
Дипломний проект має бути оприлюднений на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозиторії закладу вищої освіти.

Attestation of students of higher education in the educational and professional program "Engineering of packaging and packaging equipment" specialty G9 Applied mechanics is carried out in the form of defense of a diploma project. According to the results of the attestation, a document of the established model is issued on the awarding of a bachelor's degree with the qualification: "Bachelor of Applied Mechanics" under the educational and professional training program "Engineering of packaging and packaging equipment". The diploma project must not contain academic plagiarism, fabrication or falsification.
Attestation is carried out openly and publicly.
The diploma project must be published on the official website of the institution of higher education or its subdivision, or in the repository of the institution of higher education.

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

	ЗО 01	ЗО 02	ЗО 03	ЗО 04	ЗО 05	ЗО 06	ЗО 07	ЗО 08	ЗО 09	ЗО 10	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	ПО 32
ЗК 01							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
ЗК 03																										X				X			X				X			X	X
ЗК 04																						X			X								X				X			X	X
ЗК 05			X					X																																X	
ЗК 06																							X														X			X	X
ЗК 07	X						X												X														X				X			X	X
ЗК 08				X		X																																		X
ЗК 09		X				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	X
ЗК 13									X															X										X						X	X
ЗК 14								X																																X	
ЗК 15	X		X	X			X																																	X	
ЗК 16		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			X	X
ФК 03									X																																X	X
ФК 04									X				X												X								X	X			X			X	X
ФК 05																	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	X
ФК 08															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		X	X	X	X	X
ФК 11																															X								X		X
ФК 12																																X	X						X		
ФК 13																X																										X
ФК 14																																		X							X

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

	ЗО 01	ЗО 02	ЗО 03	ЗО 04	ЗО 05	ЗО 06	ЗО 07	ЗО 08	ЗО 09	ЗО 10	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	ПО 32
ПРН 01											X							X		X		X				X				X										X
ПРН 02																			X				X				X							X							X
ПРН 03																					X	X											X			X			X	X
ПРН 04																					X	X						X		X			X	X			X		X	X
ПРН 05															X			X						X			X				X						X		X	X
ПРН 06																		X						X		X	X		X		X									X
ПРН 07																								X										X	X				X	X
ПРН 08																				X		X								X						X			X	X
ПРН 09												X		X			X		X				X				X								X				X	X
ПРН 10																									X			X		X		X	X	X					X	X
ПРН 11																			X	X																	X			X
ПРН 12															X											X				X			X	X			X	X	X	X
ПРН 13									X																															X
ПРН 14									X				X																		X	X						X	X
ПРН 15			X		X																												X					X	X
ПРН 16	X	X		X		X	X	X																														X	X
ПРН 17																															X						X		X
ПРН 18																X																							X
ПРН 19																																X	X					X		X
ПРН 20																								X																X
ПРН 21									X																															

УКРАЇНА
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
(КПІ ім. Ігоря Сікорського)

ВИТЯГ З НАКАЗУ

№НОД/610/26 м. Київ 22.07.2026

Про внесення змін в освітні програми та навчальні плани підготовки бакалаврів прийому 2025 року

Відповідно до статті 6^2 Закону України «Про основи національного спротиву», наказу МОН України №1002 від 30.06.2026 «Про затвердження Типової програми навчальної дисципліни «Основи національного спротиву» та на виконання рішення Вченої ради університету від 13.07.2026, протокол № 8

НАКАЗУЮ:

1. Внести зміни до освітніх програм першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що введені в дію з 2025/2026 н.р. (прийом 2025 року), а саме:

1) У розділі 1 Профіль освітньої програми, пункті 3 – Характеристика освітньої програми, підпункті «Особливості» **виключити наступний абзац** українською та англійською мовами:

«На підставі статті 10^1 Закону України «Про військовий обов'язок і військову службу», а також згідно з Порядком проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 червня 2024 р. № 734 до освітньої програми включено окрему навчальну дисципліну «Базова загальновійськова підготовка», яка складається з теоретичної підготовки обсягом 3 кредити ЄКТС, яка проводиться в Університеті, та практичної підготовки обсягом 7 кредитів ЄКТС, яка організовується Міністерством оборони України. Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка» включається до індивідуальних навчальних планів для здобувачів вищої освіти – громадян України чоловічої статі (крім тих: які визнані за станом здоров'я непридатними до військової служби; які до набуття громадянства України пройшли військову службу в інших державах; які проходили військову службу) / A separate academic discipline "Basic General Military Training" was included in the educational programme pursuant to Article 10^1 of the Law of Ukraine "On Military Duty and Military Service", and in accordance with the Procedure for Conducting Basic General Military Training for Citizens of Ukraine Pursuing Higher Education and for Police Officers, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine №734 of 21 June 2024. The discipline consists of theoretical course in the amount of 3 ECTS credits, conducted at the University, and practical course in the amount of 7 ECTS credits, organized by the Ministry of Defense of Ukraine. The academic discipline "Basic General Military Training" is included in the individual study plans of male citizens of Ukraine pursuing higher education (excluding those who: are recognized as unfit for military service due to health conditions; completed military service in other countries before acquiring Ukrainian citizenship; or have already undergone military service)».

2) У розділі 1 Профіль освітньої програми, пункті 6 – Програмні компетентності, підпункті «Загальні компетентності» абзац з відповідною виноскою до цього абзацу українською та англійською мовами:

«Здатність до виконання свого конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, національно-патріотичної налаштованості, відданості українському народові / Ability to fulfill the constitutional duty to protect the Motherland, uphold national-patriotic attitude, devotion to the Ukrainian people*»;*

« – для здобувачів вищої освіти – громадян України чоловічої статі (крім тих: які визнані за станом здоров'я непридатними до військової служби; які до набуття громадянства України пройшли військову службу в інших державах; які проходили військову службу) / for male citizens of Ukraine pursuing higher education (excluding those who: are recognized as unfit for military service due to health conditions; completed military service in other countries before acquiring Ukrainian citizenship; or have already undergone military service)».*

замінити наступним абзацом українською та англійською мовами:

«Здатність до національного спротиву, формування громадянської стійкості та національно-патріотичної свідомості / Ability for national resistance, the formation of civic resilience and national-patriotic consciousness».

3) У розділі 1 Профіль освітньої програми, пункті 7 – Програмні результати навчання абзац з відповідною виноскою до цього абзацу українською та англійською мовами:

«Знати та вміти використовувати основні засоби захисту та оборони держави, співвітчизників, матеріальних цінностей та територіальної цілісності держави, зокрема, у разі військових дій та надзвичайних ситуацій / Know how to use and be able to apply basic means of protection and defence of the state, fellow citizens, material assets, and the territorial integrity of the state, particularly in the event of military actions and emergency situations*»;*

« – для здобувачів вищої освіти – громадян України чоловічої статі (крім тих: які визнані за станом здоров'я непридатними до військової служби; які до набуття громадянства України пройшли військову службу в інших державах; які проходили військову службу) / for male citizens of Ukraine pursuing higher education (excluding those who: are recognized as unfit for military service due to health conditions; completed military service in other countries before acquiring Ukrainian citizenship; or have already undergone military service)»*

замінити наступним абзацом українською та англійською мовами:

«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».

4) У розділі 2 Перелік освітніх компонентів в таблиці **замінити** навчальну дисципліну «Базова загальновійськова підготовка», що включає освітній компонент «Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки» обсягом 3 кредити ЄКТС та освітній компонент «Практична підготовка базової загальновійськової підготовки» обсягом 7 кредитів ЄКТС на навчальну дисципліну «Основи національного спротиву / Цивільний захист, оборона та патріотичне виховання» обсягом 3 кредити ЄКТС.

5) У розділі 2 Перелік освітніх компонентів після таблиці абзаци українською та англійською мовами:

«1) Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка», яка складається з освітнього компонента «Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки» обсягом 3 кредити ЄКТС та освітнього компонента «Практична підготовка базової загальновійськової підготовки» обсягом 7 кредитів ЄКТС, включається до індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти – громадян України чоловічої статі (жіночої статі – добровільно), які навчаються за денною або дуальною формою здобуття освіти, згідно з Порядком проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 червня 2024 р. № 734 / The academic discipline «Basic General Military Training», which consists of educational component "Theoretical Course of Basic General Military Training" in the amount of 3 ECTS credits and educational component "Practical Course of Basic General Military Training" in the amount of 7 ECTS credits, is included in the individual study plans of higher education students – male citizens of Ukraine (female citizens – voluntarily), who study full-time or dual form of education, in accordance with the Procedure for Conducting Basic General Military Training for Citizens of Ukraine Pursuing Higher Education and for Police Officers, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 734 of 21 June 2024.

2) Освітній компонент «Практична підготовка базової загальновійськової підготовки» організовується і проводиться Міністерством оборони України, а його обсяг (7 кредитів ЄКТС) не враховується в загальному обсязі кредитів ЄКТС, необхідному для опанування освітньо-професійної програми / The educational component "Practical Course of Basic General Military Training" is organized and conducted by the Ministry of Defence of Ukraine, and its amount (7 ECTS credits) is not taken into account in the total volume of ECTS credits of the educational and professional programme.

3) Освітній компонент «Цивільний захист, оборона та патріотичне виховання» обсягом 3 кредити ЄКТС включається до індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти, звільнених від проходження базової загальновійськової підготовки згідно з Порядком проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 червня 2024 р. № 734, та здобувачів вищої освіти, до індивідуальних навчальних планів яких не включено освітній компонент «Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки» / The educational component "Civil Protection, Defence and Patriotic Education" in the amount of 3 ECTS credits is included in the individual study plans of higher education students exempted from basic military training in accordance with the Procedure for Conducting Basic General Military Training for Citizens of Ukraine Pursuing Higher Education and for Police Officers, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 734 of 21 June 2024, and of higher education students whose individual study plans do not include the educational component "Theoretical Course of Basic General Military Training».

замінити наступним абзацом українською та англійською мовами:

«Освітній компонент «Цивільний захист, оборона та патріотичне виховання» обсягом 3 кредити ЄКТС включається до індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти – громадян України жіночої статі, а також 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 3 ECTS credits is included in the individual study plans of female citizens of Ukraine pursuing higher education, as well as higher education students enrolled in forms of study other than full-time and dual education».

Ректор Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО

Згідно з оригіналом
Проректор з навчальної роботи Тетяна ЖЕЛЯСКОВА