



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



ЛІТАКИ І ВЕРТОЛЬОТИ
AIRPLANES AND HELICOPTERS

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА /
PROFESSIONAL EDUCATIONAL PROGRAMME

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Спеціальність: G12 Авіаційна та ракетно-космічна
техніка

Галузь знань: G Інженерія, виробництво та
будівництво

Освітня кваліфікація: Бакалавр з авіаційної та
ракетно-космічної техніки

The first (bachelor) level of higher education
Speciality : G12 Aviation and aerospace technologies
Knowledge branch: G Engineering, Manufacturing and
Construction

Educational qualification: Bachelor of Aviation and
Rocket-Space Engineering

ID: **83681**

Введено в дію з / Enacted since
2026/2027 навчального року / academic year
наказом ректора / by rector's order
№ 402/593/26 від / dated 09.07.2026

Київ / Kyiv
2026

ПРЕАМБУЛА / PREAMBLE

РОЗРОБЛЕНО / DESIGNED

Розроблено проєктною групою:

Керівник проєктної групи:

Кабанячий Володимир Володимирович, доктор технічних наук, професор кафедри авіа- та ракетобудування, гарант ОПП бакалавра «Літаки і вертольоти»

Члени проєктної групи:

Конотоп Дмитро Ігоревич, кандидат технічних наук, старший викладач кафедри авіа- та ракетобудування

Бондар Юрій Іванович, кандидат технічних наук, доцент кафедри авіа- та ракетобудування

Борисов Віктор Васильович, старший викладач кафедри авіа- та ракетобудування

Мудь Михайло Олександрович, здобувач вищої освіти.

За підготовку здобувачів вищої освіти за освітньою програмою відповідає кафедра авіа- та ракетобудування.

Head of the project team:

Volodymyr KABANYACHY, Doctor of Technical Sciences, Professor of Department of Aviation and Rocket Engineering, Guarantor of the Bachelor's Degree in Aircraft and Helicopters»

Project team members:

Dmytro KONOTOP, Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer, Department of Aircraft and Rocket Engineering

Yuriy Bondar, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of Department of Aircraft and Rocket Engineering

Viktor BORISOV, senior lecturer of Department of Aircraft and Rocket Engineering

Mykhailo MUD, applicant for higher education.

The Department of Aviation and Rocket Engineering is responsible for the training of higher education applicants according to the educational program.

ПОГОДЖЕНО / AGREED:

Науково-методичною комісією КПІ ім. Ігоря Сікорського зі спеціальності G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка / The Scientific and Methodological Commission of the University on the speciality G12 Aviation and aerospace technologies

(протокол / minutes of meeting № 7 від / dated "01" 06 2026)

Голова НМКУ G12 / Head of the SMCU G12

 Іван КОРОБКО / Ivan KOROBKO

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 р.)

Голова Методичної ради / Head of the Methodological Council

 Тетяна Желяскова / Tetiana ZHELIASKOVA

ВРАХОВАНО / CONSIDERED:

Пропозиції керівників та провідних фахівців профільних підприємств, зокрема Державного підприємства «Антонов», ТОВ «Прогрестех-Україна», ДП «ДержККБ «Луч» , ТОВ «Аеропракт», досвід провідних закладів вищої освіти України Дніпровського національного університету ім.О.Гончара, Національного аерокосмічного університету (ХАІ);

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Положення про освітні програми в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/137>

Наказ НОД/215/26 від 18.03.2026 «Про планування та організацію освітнього процесу 2026/2027 н.р.».

Наказ МОНУ № 1734 від 31.12.2025 «Методичні рекомендації щодо відповідності освітніх програм».

Основи національного спротиву Наказ НОД/479/26 від 29.05.2026 р.

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

Освітню програму обговорено на засіданні кафедри авіа та ракетобудування (протокол від 07.05.2026 № 11).

Proposals of the heads and leading specialists of specialized enterprises, in particular, ANTONOV COMPANY, Progrestech Ukraine Ltd., State Enterprise State Kyiv design bureau "LUCH", AEROPRAKT LLC, the experience of leading higher education institutions of Ukraine: including the Dnipro national university and the National Aerospace University (HAI).

Higher education standard in specialty 134 Aviation and Rocket and Space Engineering for the first (bachelor's) level of higher education.

Regulations on educational programs at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute
<https://osvita.kpi.ua/node/137>

Order NOD/362/25 dated 04/25/2025 "On planning and organization of the educational process 2025/2026 academic year".

The update of the educational program was agreed with stakeholders, the positive feedback provided on the program remains relevant.

The educational program was discussed at a meeting of the Department of Aviation and Rocket Engineering (minutes dated 05/07/2026 No. 11).

ЕВОЛЮЦІЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ / EVOLUTION OF THE EDUCATIONAL PROGRAMME

Підготовку бакалаврів в КПІ ім. Ігоря Сікорського за освітнім напрямком 6.051101 «Авіа та ракетобудування» вперше було акредитовано згідно із рішенням Державної акредитаційної комісії (протокол № 70), яке затверджено наказом МОН від 04.04.2008 № 868-л. Освітня програма «Літаки і вертольоти» в КПІ ім. Ігоря Сікорського стала наступником напрямку 6.051101 «Авіа та ракетобудування» після змін у переліку спеціальностей освіти в Україні, проведених в 2015-16 роках. В 2019 році було проведено акредитацію навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського зі спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» в термін до 01.07.2019 року та було видано сертифікат про акредитацію від 24.07.2019 р. № УД 11010593.

Підготовка за освітньою програмою «Літаки і вертольоти» здійснюється в межах акредитованої спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка».

У 2024 році у відповідності до рекомендацій щодо оновлення освітніх програм, затверджених рішенням Методичної ради КПІ ім. Ігоря Сікорського від 28 березня 2024 року, внесено низку змін до освітньої програми: додано компетентність щодо забезпечення доброчесності, збільшено мінімальну кількість кредитів для залікових дисциплін до 4 кредитів, для екзаменаційних - до 5 кредитів, зменшено до восьми кількість кредитних модулів на семестр.

У 2025 році у відповідності до рішення МОН, додано дисципліну із теоретичної підготовки базової загальної підготовки в обсязі 3 кредити та 7 кредитів

практичної підготовки базової загальної підготовки.

У 2026 році у відповідності до рішення МОН підкореговано Об'єкт (об'єкти) вивчення та/або діяльності, Теоретичний зміст предметної області, Методи, методики та технології, Інструменти та обладнання. Введено "Основи національного спротиву" Наказ НОД/479/26 від 29.05.2026 р.

Bachelor's training at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute in the educational direction 6.051101 "Aviation and Rocketry" was first accredited in accordance with the decision of the State Accreditation Commission (protocol No. 70), which was approved by the order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 04.04.2008 No. 868-l. The educational program "Airplanes and Helicopters" at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute became the successor to the direction 6.051101 "Aviation and Rocketry" after changes in the list of educational specialties in Ukraine, carried out in 2015-16. In 2019, accreditation of training at Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute was carried out. Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute in specialty 134 "Aviation and Rocket and Space Engineering" until 01.07.2019 and was issued a certificate of accreditation dated 24.07.2019

No. UD 11010593. Training in the educational program "Airplanes and Helicopters" is carried out within the framework of the accredited specialty 134 "Aviation and Rocket and Space Engineering".

In 2024, in accordance with the recommendations for updating educational programs, approved by the decision of the Methodological Council of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute dated March 28, 2024, a number of changes were made to the educational program: competence in ensuring integrity was added, the minimum number of credits for testing subjects was increased to 4 credits, for examination subjects - to 5 credits, the number of credit modules per semester was reduced to eight.

In 2025, in accordance with the decision of the Ministry of Education and Science, a discipline on theoretical training of basic combined military training in the amount of 3 credits and 7 credits of practical training of basic combined military training was added.

In 2026, in accordance with the decision of the Ministry of Education and Science, the Object (objects) of study and/or activity, Theoretical content of the subject area, Methods, techniques and technologies, Tools and equipment were adjusted.

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» Навчально-науковий інститут аерокосмічних технологій	National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» Educational and Scientific Institute for Aerospace Technologies
Ступінь вищої освіти та назва освітньої кваліфікації / Higher education degree and education qualification title	Ступінь бакалавра Бакалавр з авіаційної та ракетно-космічної техніки	Bachelor Degree Bachelor of Aviation and Rocket-Space Engineering
Офіційна назва освітньої програми / Educational programme official title	Літаки і вертольоти	Airplanes and Helicopters
Тип диплому та обсяг освітньої програми / Diploma type and educational programme volume	Диплом бакалавра, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців	Bachelor diploma, 240 credits ECTS, training period 3 years 10 months
Інформація про акредитацію / Accreditation information of the educational programme	Акредитовано за спеціальністю, сертифікат УД 11019770 від 2025-04-30 дійсний до 2029-07-01	Accredited by MOES, cetificate No УД 11019770 from 2025-04-30 valid to 2029-07-01
Цикл, рівень вищої освіти / Education cycle, level of higher education	НПК України – 6 рівень QF-EHEA – перший цикл EQF-LLL – 6 рівень	NQF of Ukraine - 6 level QF-EHEA – 1 cycle EQF-LLL – 6 level
Передумови / Prerequisites	Наявність повної загальної середньої освіти	Complete general secondary education
Форми здобуття освіти / Forms of Education	Очна (денна); Заочна;	full-time; part-time;
Мова(и) викладання / Language(s) of instruction	Українська	Ukrainian
Інтернет-адреса розміщення освітньої програми / URL of the educational programme	https://osvita.kpi.ua/G12_OPP_B_LV	
2 - Мета освітньої програми / Educational programme purpose		
Підготовка професіонала, здатного розв'язувати складні задачі і проблеми у професійній діяльності, пов'язаній з розробкою, виробництвом та (або) сертифікацією авіаційної та ракетно-космічної техніки, її двигунів та енергетичних установок, конструкцій та систем або у процесі навчання, створити всі умови для підготовки висококваліфікованих професіоналів, здатних створювати сучасні наукові знання та інноваційні технології на благо людства та забезпечувати гідне місце України в світовому співтоваристві. Мета освітньої програми - відповідає стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2025-2030 роки.		Training of a specialist capable of solving complex tasks and problems in professional activities related to the development, Manufacture and (or) certification of aerospace and rocket technology, its engines and power plants, structures and systems or in the learning process, create all conditions for the training of highly qualified specialists capable of creating modern scientific knowledge and innovative technologies for the benefit of mankind and ensuring a worthy place of Ukraine in the world community. The purpose of the educational program corresponds to the development strategy of Igor Sikorsky KPI for 2025-2030.

3 - Характеристика освітньої програми / Educational programme characteristics	
Предметна область / Subject area	
Об'єкт (об'єкти) вивчення та/або діяльності - процеси та методологія проектування, дослідження, виготовлення, випробування, сертифікації літальних апаратів, модернізації, експлуатації, технічного обслуговування, діагностики та дослідження стану конструкції авіаційної та ракетно-космічної техніки, їх складових елементів та систем, наукові та інженерні основи авіаційної та ракетно-космічної техніки, системи управління, принципи та правила авіаційної безпеки, методологія сертифікації. Мета навчання - підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані та практичні задачі, пов'язані з розробкою, виробництвом та сертифікацією авіаційної та ракетно-космічної техніки, її двигунів та енергетичних установок, конструкцій та систем, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов. Теоретичний зміст предметної області - теорії, поняття, концепції, принципи створення, дослідження, сертифікації, експлуатації та функціонування авіаційної та ракетно-космічної техніки, її систем та програмного забезпечення Методи, методики та технології - методи фізичного, математичного та комп'ютерного моделювання, сучасні аналітичні та числові методи, експериментальні методи, методи випробування, діагностики та неруйнівного контролю, технології забезпечення життєвого циклу авіаційної та ракетно-космічної техніки, її складових елементів, систем, методи аналізу даних, сучасні цифрові технології Інструменти та обладнання - програмні комплекси для моделювання, аналізу й оптимізації елементів та систем авіаційної й ракетно-космічної техніки, спеціалізоване технологічне, науково-дослідне, лабораторне й метрологічне обладнання, стенди для випробувань конструкцій, систем і енергетичних установок, засоби неруйнівного контролю, обладнання матеріалознавчих та механічних лабораторій для діагностики, дослідження й тестування літальних апаратів, вузлів і агрегатів, комп'ютеризовані системи з інформаційним та спеціалізованим програмним забезпеченням, включно з імітаційними та цифровими програмними платформами для розробки, проектування, оцінювання результатів і моделювання життєвого циклу виробів та їхніх підсистем	Objects of study are processes and methodology of design, research, manufacturing, testing, certification of aircraft, modernization, operation, maintenance, diagnostics and research of design state of aviation and rocket and space technology, their constituent elements and systems, scientific and engineering foundations of aviation and rocket and space technology, control systems, principles and rules of aviation safety, certification methodology. The purpose of training is to train specialists capable of solving complex specialized and practical tasks related to the development, manufacture and certification of aviation and rocket and space technology, its engines and power plants, structures and systems, which are characterized by complexity and uncertainty of conditions. Theoretical content of the subject area is theories, concepts, principles of creation, research, certification, operation and functioning of aviation and rocket and space technology, its systems and software Methods, techniques and technologies are methods of physical, mathematical and computer modeling, modern analytical and numerical methods, experimental methods, methods of testing, diagnostics and non-destructive testing, technologies for ensuring the life cycle of aviation and rocket and space technology, its constituent elements, systems, data analysis methods, modern digital technologies Instruments and equipment are software complexes for modeling, analysis and optimization of elements and systems of aviation and rocket and space technology, specialized technological, research, laboratory and metrological equipment, test stands for structures, systems and power plants, means of non-destructive testing, equipment of materials science and mechanical laboratories for diagnostics, research and testing of aircraft, components and assemblies, computerized systems with information and specialized software, including simulation and digital software platforms for development, design, evaluation of results and modeling of life cycle of products and their subsystems
Орієнтація освітньої програми / Scope	
Освітньо-професійна	Educational and professional

Основний фокус освітньої програми / Main focus	
Спеціальна освіта в галузі сучасних інформаційних технологій та проектування об'єктів авіаційної техніки, складних технічних систем. Ключові слова: CAD-системи, CAE-системи, літаки, вертольоти, проектування.	Special education in the area of modern information technologies of aircraft design. Keywords: CAD-systems, CAE-systems, aircrafts, helicopters
Особливості освітньої програми / Features	
Реалізація програми передбачає залучення до аудиторних занять професіоналів. До виконання лабораторних робіт залучається промислове обладнання профільних підприємств	The implementation of the program involves the involvement of classroom practitioners. Execution of laboratory works on the industrial equipment of the profile enterprises
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання / Eligibility of graduates for employment and further study	
Придатність до працевлаштування / Eligibility for employment	
Згідно із класифікатором ДК 003:2010, Код: 2145 Професіонали в галузі інженерної механіки, 2145.2 Інженери-механіки; професійна назва робіт за кодами професій (КОД ЗКППТР): 22211 Інженер-конструктор (механіка), 2493 Інженер-технолог (механіка)	According to the classifier ДК 003:2010, Code: 2145 Professionals in the field of engineering mechanics, 2145.2 Mechanical engineers; professional title of work according to profession codes (Code ЗКППТР): 22211 Design engineer (mechanics), 2493 Technology engineer (mechanics)
Подальше навчання / Further study	
Доступ до навчання за другим (магістерським) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти	Access to education at the educational and qualification level "master". Acquisition of additional qualifications in the system of postgraduate education
5 - Викладання та оцінювання / Teaching and assessment	
Викладання та навчання/Teaching and studying	
Загальний стиль навчання – проблемно-орієнтований. Викладання проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних занять, лабораторних занять, самостійної роботи з можливістю консультацій з викладачем, індивідуальних занять із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій (CAD/CAE системи).	The general learning style is problem-oriented. Teaching is conducted in the form of lectures, seminars, practical classes, laboratory classes, independent work with the possibility of consultations with the teacher, individual classes using information and communication technologies (CAD/CAE systems)
Оцінювання / Assessment	
Оцінюються виконання та захист лабораторних та практичних робіт, розрахунково-графічних робіт, рефератів, письмових і усних екзаменів та захист кваліфікаційної роботи. Оцінювання знань студентів здійснюється у відповідності до Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського за усіма видами аудиторної та позааудиторної роботи (поточний, календарний, семестровий контроль)	Completion and defense of laboratory and practical works, calculation and graphic works, abstracts, written and verb exams and defense of qualification work are evaluated. Assessment of students' knowledge is carried out in accordance with the Regulation on the system of assessment of learning outcomes at Igor Sikorsky Polytechnic Institute for all types of classroom and extracurricular work (current, calendar, semester control)

6 - Програмні компетентності / Programme competencies		
Інтегральна компетентність / Integral competence		
Здатність розв'язувати складні спеціалізовані та практичні задачі, пов'язані з розробкою, виробництвом та сертифікацією авіаційної та ракетно-космічної техніки, що передбачає застосування теорій та методів фізики, математики та інженерних наук, і характеризується комплексністю та невизначеністю умов		Ability to solve complex specialized and practical problems related to the development, Manufacture and certification of aerospace and rocket technologies, which involves the application of theories and methods of physics, mathematics and engineering, and is characterized by complexity and uncertainty
Загальні компетентності (ЗК) / General competencies		
ЗК 01	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово	Ability to communicate in the national language both orally and in writing
ЗК 02	Здатність спілкуватися іноземною мовою	Ability to communicate in a foreign language
ЗК 03	Навички здійснення безпечної діяльності, прагнення до збереження навколишнього середовища	Skills for carrying out safe activities, commitment to environmental protection
ЗК 04	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій	Skills in using information and communication technologies
ЗК 05	Здатність працювати у команді	Ability to work in a team
ЗК 06	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	Ability to generate new ideas (creativity)
ЗК 07	Здатність приймати обґрунтовані рішення	Ability to make reasonable decisions
ЗК 08	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	Ability to learn and master modern knowledge
ЗК 09	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенство права, прав і свобод людини і громадянина і України	The ability to realize one's rights and responsibilities as a member of society, to realize the values of civil (free democratic) society and the need for its sustainable development, the supremacy of law, the rights and freedoms of a person and a citizen in Ukraine
ЗК 10	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 відпочинку та ведення здорового способу життя	The ability to preserve and multiply moral, cultural, scientific values and achievements of society based on an understanding of the history and patterns of development of the subject area, its place in the general system of knowledge about nature and society and in the development of society, technology and technologies, to use various types and forms of motor activity for recreation and leading a healthy lifestyle
ЗК 11	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 12	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 використовувати теорії динаміки польоту та керування при проектуванні об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки	Ability to use theories of flight dynamics and control in design the objects of aviation and rocket-space technology

ФК 02	Здатність використовувати положення гідравліки, аеро- та газодинаміки для опису взаємодії тіл з газовим і гідравлічним середовищем	The ability to use the provisions of hydraulics, aerodynamics and gas dynamics to describe the interaction of bodies with gas and hydraulic media
ФК 03	Здатність призначати оптимальні матеріали для елементів конструкції авіаційної та ракетно-космічної техніки	Ability to assign the optimal materials for structural elements of the objects of aviation and rocket and space technology
ФК 04	Здатність здійснювати розрахунки елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки на міцність	The ability to calculate the strength of elements of aviation and rocket and space technology
ФК 05	Здатність проектувати та здійснювати випробування елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки, її обладнання, систем та підсистем.	Ability to design and test the objects of aviation and rocket-space technology, its equipment, systems and subsystems
ФК 06	Здатність розробляти і реалізовувати технологічні процеси виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки	The ability to develop and implement technological processes for the production of elements and objects of aviation and rocket and space technology
ФК 07	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення при навчанні та у професійній діяльності	Skills in the use of information and communication technologies and specialized software in education and professional activities
ФК 08	Здатність враховувати економічні та управлінські аспекти виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки у професійній діяльності	The ability to take into account the economic and managerial aspects of the production of elements and objects of aviation and rocket-space technology in professional activities
ФК 09	Здатність визначати структуру та основні параметри елементів механічних систем повітряних літальних апаратів, виходячи з їх призначення і умов функціонування	Ability to determine the structure and basic parameters of the elements of mechanical systems of aircraft, based on their purpose and operating conditions
ФК 10	Знання методів диференційного числення, аналітичної геометрії, лінійної алгебри, інтегрального числення, розв'язання диференціальних рівнянь, перетворення аналітичних функцій	Knowledge of methods of differential calculus, analytic geometry, linear algebra, integral calculus, solution of differential equations, transformation of analytic functions
ФК 11	Знання основних законів механіки, молекулярної фізики, електромагнетизму, оптики, атомної фізики, електротехніки, електроніки, неорганічної хімії	Knowledge of the basic laws of mechanics, molecular physics, electromagnetism, optics, atomic physics, electrical engineering, electronics, inorganic chemistry
ФК 12	Знання методів теоретичної механіки для розв'язання задач статички, кінематики, динаміки	Knowledge of theoretical mechanics methods for solving problems of statics, kinematics, and dynamics
ФК 13	Знання просторового уявлення конструкцій, основи інженерної та комп'ютерної графіки	Knowledge of the spatial representation of structures, the basics of engineering and computer graphics
ФК 14	Здатність виконувати аеродинамічні розрахунки літаків і вертольотів	Ability to perform aerodynamic analysis of aircraft and helicopters
ФК 15	Здатність визначати оптимальну конструкцію повітряного літального апарату, в залежності від його призначення та умов експлуатації	Ability to determine the optimal structure type of aircraft, depending on its purpose and operating conditions
ФК 16	Здатність проектувати елементи механічного експериментального обладнання для визначення аеродинамічних характеристик літальних апаратів, а також параметрів міцності та пружності їх конструкцій	Ability to design the elements of mechanical experimental equipment to determine the aerodynamic characteristics of aircrafts, and also parameters of strength and elasticity of their structures

ФК 17	Знання про створення зразків авіаційно-ракетної техніки в умовах реального виробництва	Ability to the creation of samples of aviation and missile technology in the conditions of real production
ФК 18	Здатність забезпечувати функціональну та технологічну взаємозамінність елементів конструкцій повітряних суден	Ability to provide functional and technological interchangeability of structural elements of aircrafts

7 - Програмні результати навчання (ПРН) / Programme learning outcomes		
ПРН 01	Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з професійних питань	Easily communicate verb and in writing in official and foreign languages on professional problems
ПРН 02	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 03	Розуміти екологічно небезпечні та шкідливі фактори професійної діяльності та корегувати її зміст з метою попередження негативного впливу на навколишнє середовище	Understand environmentally dangerous and harmful factors of professional activity and correct its content in order to prevent negative impact on the environment
ПРН 04	Володіти засобами сучасних інформаційних та комунікаційних технологій в обсязі, достатньому для навчання та професійної діяльності	Have the means of modern information and communication technologies to the extent sufficient for training and professional activities
ПРН 05	Пояснювати свої рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і нефахівцям в ясній і однозначній формі	Explain their decisions and the basis for their adoption to specialists and non-specialists in a clear and unambiguous form
ПРН 06	Володіти навичками самостійного навчання та автономної роботи для підвищення професійної кваліфікації та вирішення проблем в новому або незнайомому середовищі	Have the skills of self-study and autonomous work to improve professional skills and solve problems in a new or unfamiliar environment
ПРН 07	Формувати обґрунтовані оцінки дій державних органів, інших політичних інститутів із позицій загальнолюдських, демократичних цінностей, пріоритету прав і свобод людини та громадянина	To form substantiated assessments of the state bodies actions and other political institutions from the standpoint of universal, democratic values, the priority of civil rights and freedoms of human and citizen
ПРН 08	Володіти логікою та методологією наукового пізнання, що ґрунтується на розумінні сучасного стану і методології предметної області	Have the logic and methodology of scientific knowledge, based on an understanding of the current state and methodology of the subject area
ПРН 09	Дотримуватися вимог галузевих нормативних документів щодо процедур проектування, виробництва, випробування та (або) сертифікації елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки на всіх етапах їх життєвого циклу	Comply with the requirements of industry regulations regarding procedures for the design, manufacture, testing and (or) certification of elements and objects of aviation and rocket-space technology at all stages of their life cycle
ПРН 10	Пояснювати вплив конструктивних параметрів елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки на її льотно-технічні характеристики. Мати уявлення про методи забезпечення стійкості та керованості авіаційної та ракетно-космічної техніки	Explain the influence of structural parameters of elements of aviation and rocket-space technology on its flight characteristics. Have an idea of the methods of ensuring the stability and controllability of aviation and rocket-space technology
ПРН 11	Володіти навичками визначення навантажень на конструктивні елементи авіаційної та ракетно-космічної техніки на усіх етапах її життєвого циклу	Have the skills to determine the loads on the structural elements of aviation and rocket-space technology at all stages of its life cycle
ПРН 12	Розуміти принципи механіки рідини та газу, зокрема, гідравліки, аеродинаміки (газодинаміки)	Understand the principles of fluid and gas mechanics, in particular, hydraulics, aerodynamics (gas dynamics)

ПРН 13	Описувати будову металів та неметалів та знати методи модифікації їх властивостей. Призначати оптимальні матеріали для елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки з урахуванням їх структури, фізичних, механічних, хімічних та експлуатаційних властивостей, а також економічних факторів	To describe the structure of the metals and non-metals and know the methods of modifying their properties. Assign optimal materials for elements and systems of aviation and space technology, taking into account their structure, physical, mechanical, chemical and operational properties, and also economic factors
ПРН 14	Розуміти особливості робочих процесів у гідравлічних, пневматичних, електричних та електронних системах, що застосовуються в авіаційній та ракетно-космічній техніці	Understand the features of work processes in hydraulic, pneumatic, electrical and electronic systems used in aero-space technology
ПРН 15	Описувати експериментальні методи дослідження структурних, фізико-механічних і технологічних властивостей матеріалів та конструкцій	To describe the experimental methods of investigation the structural, physical-mechanical and technological properties of materials and structures
ПРН 16	Застосовувати у професійній діяльності сучасні методи проектування, конструювання та виробництва елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки	Apply in professional activities modern methods of design, constructing and production of elements and systems of aviation and rocket-space technology objects
ПРН 17	Обчислювати напружено-деформований стан, визначати несійну здатність конструктивних елементів та надійність систем авіаційної та ракетно-космічної техніки	Analyse the stress-strain state, determine the strength of structural elements and the reliability of aviation and rocket-space technology systems
ПРН 18	Розуміти та обґрунтовувати послідовність проектування, виробництва, випробування та (або) сертифікації елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки	Understand and justify the sequence of design, manufacture, testing and (or) certification of elements and systems of aviation and rocket-space technology
ПРН 19	Розуміти структуру та принципи дії бортового та навігаційного обладнання авіаційної та ракетно-космічної техніки	Understand the structure and operation principles of onboard and navigation equipment of aviation and rocket-space technology
ПРН 20	Розуміти та обґрунтовувати особливості конструкції та основні аспекти робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки	Understand and substantiate the design features and basic aspects of the work processes in systems and elements of aviation and rocket-space technology
ПРН 21	Розуміти теоретичні принципи та практичні методи інструментального забезпечення взаємозамінності деталей авіаційної та ракетно-космічної техніки	Apply in professional activities modern methods of design, constructing and production of elements and systems of aviation and rocket-space technology objects
ПРН 22	Мати навички розробки технологічних процесів, в тому числі з застосуванням автоматизованого комп'ютерного проектування виробництва конструктивних елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки	Have the skills in develop the technological processes, including the use of computer-aided design of the production of structural elements and systems of aviation and rocket-space technology
ПРН 23	Оцінювати економічну ефективність виробництва елементів та систем авіаційної ракетно-космічної техніки	Evaluate the economic efficiency of aviation and rocket-space technology elements and systems production
ПРН 24	Виконувати диференційне числення, використовувати методи аналітичної геометрії та лінійної алгебри, виконувати інтегральні числення, розв'язувати диференційні рівняння, перетворювати аналітичні функції	Perform the differential calculus, use methods of analytical geometry and linear algebra, perform integral calculus, solve differential equations, transform analytical functions

ПРН 25	Застосовувати у навчальній і професійній діяльності під час розрахунків основні закони механіки, молекулярної фізики, електромагнетизму, оптики, атомної фізики, електротехніки, електроніки, неорганічної хімії	Apply in educational and professional activities during calculations the basic laws of mechanics, molecular physics, electromagnetism, optics, atomic physics, electrical engineering, electronics, inorganic chemistry
ПРН 26	Використовувати методи теоретичної механіки для розв'язання задач статки, кінематики, динаміки	Use the methods of theoretical mechanics to solve the problems of statics, kinematics and dynamics
ПРН 27	Володіти навичками просторового уявлення конструкцій, інженерної та комп'ютерної графіки	Possess the skills in spatial representation of structures, engineering and computer graphics
ПРН 28	На підставі результатів аналізу аеродинамічних характеристик прототипів, обирати найбільш оптимальний варіант аеродинамічної компоновки літального апарату	Based on the results of aerodynamic analysis of prototypes, choose the best option of aerodynamic configuration of the aircraft
ПРН 29	Моделювати за допомогою скінченних елементів конструкції літальних апаратів. Визначати, на підставі результатів скінченно-елементного аналізу напружено-деформованого стану, відповідність конструкції або її елементів умовам міцності даного типу літального апарату	Simulate the aircraft structure using finite elements. Determine, on the basis of results of the stress-strain state, by the finite element analysis, the conformity of the structure or its elements to the strength conditions of this type of aircraft
ПРН 30	Розробляти схеми і визначати типи елементів механічних систем літальних апаратів, розробляти їх конструкцію	Develop the structure and determine the types of elements of the mechanical systems of aircraft, develop their construction
ПРН 31	Аналізувати результати трубного аеродинамічного експерименту, та використовувати їх для визначення оптимальної аеродинамічної конфігурації літального апарату та його елементів	Have the skills in analyze the results of wind-tunnel aerodynamic test, and use them to determine the optimal aerodynamic configuration of the aircraft and its elements
ПРН 32	Навички зі створення зразків авіаційно-ракетної техніки в умовах реального виробництва	Have the skills in creation of samples of aviation and missile technology in real production conditions

8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми / Resource provision for programme implementation	
Кадрове забезпечення / Staffing	
На випусковій кафедрі викладають за освітньою програмою 11 штатних науково-педагогічних працівників (в т.ч. внутрішні сумісники), 5 науково-педагогічних працівників, які працюють за сумісництвом (зовнішні сумісники); в складі науково-педагогічних працівників випускової кафедри 2 доктори наук, 6 кандидатів наук, 2 викладача мають сертифікат іноземної мови рівня B2. Науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітні компоненти, відповідають освітній та/або професійній кваліфікації, у відповідності до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, які затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015р. №1187 в чинній редакції. Науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітній процес, мають не менше чотирьох досягнень у професійній діяльності за останні п'ять років, визначених у пункті 38 зазначених Ліцензійних умов.	At the graduate department, 11 full-time scientific and pedagogical workers (including internal part-time workers), 5 scientific and pedagogical workers who work part-time (external part-time workers) teach according to the educational program; as part of the scientific and pedagogical staff of the graduation department, 2 doctors of technical sciences, 6 candidates of technical sciences. Scientific and pedagogical workers who provide educational components meet educational and/or professional qualifications, in accordance with the Licensing Conditions for the Conduct of Educational Activities, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 30.12.2015. No. 1187 as amended. Scientific and pedagogical workers who provide the educational process have at least four achievements in professional activity over the past five years, specified in paragraph 38 of the said Licensing Conditions
Матеріально-технічне забезпечення / Material-technical support	
Відповідає технологічним вимогам ліцензійних умов щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня вищої освіти, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015р. №1187 в чинній редакції. Використовується обладнання для проведення лекцій у формі презентацій, мережевих технологій, зокрема на платформі дистанційного навчання Sikorsky.	Meets the technological requirements of the licensing conditions for the material and technical support of educational activities of the corresponding level of higher education, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated December 30, 2015 No. 1187 in the current version. Equipment is used for conducting lectures in the form 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	
Сучасний бібліотечний фонд, який постійно оновлюється, доступ до фахових вітчизняних та зарубіжних періодичних видань, Науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського відповідає технологічним вимогам ліцензійних умов щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 в чинній редакції	Modern library fund, which is constantly updated, access to professional domestic and foreign periodicals, Scientific and Technical Library of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute meets the technological requirements of the licensing conditions for educational, methodological and information support of educational activities of the appropriate level, approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 30.12.2015 No. 1187 in the current version

9 - Академічна мобільність / Academic mobility	
Національна кредитна мобільність / National credit mobility	
Укладено угоду про кредитну мобільність з Дніпровським національним університетом імені Олеся Гончара	An exchange agreement has been concluded with Oles Honchar Dnipro National University
Міжнародна кредитна мобільність / International credit mobility	
Укладено угоду про подвійний диплом та обмін студентами і фахівцями з університетом Ліона (Франція)	A double diploma and student and specialist exchange agreement has been signed with the Lion University (France)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти / Study of foreign applicants of higher education	
Навчання іноземних здобувачів ВО, які опановують ОП за програмами міжнародної академічної мобільності, навчання може проводитись англійською або українською мовою, за умови володіння здобувачем мовою навчання на рівні не нижче B2	For foreign HE applicants who master the OP under international academic mobility programs, training 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			
30 01	Українська мова за професійним спрямуванням / Ukrainian for Professional Purposes	2.0	Залік / Final test
30 02	Історико-філософські засади суспільного розвитку / Historical and Philosophical Foundations of Social Development	3.0	Залік / Final test
30 03	Основи здорового способу життя / Fundamentals of Healthy Lifestyle	2.0	Залік / Final test
30 04	Англійська мова / English Language	5.0	Залік / Final test
30 05	Англійська мова професійного спрямування / English for Professional Purposes	5.0	Залік / Final test
30 06	Основи національного спротиву / Fundamentals of National Resistance	5.0	Залік / Final test
30 07	Підприємницьке право / Business Law	2.0	Залік / Final test
30 08	Економіка і організація виробництва / Economics and Production Organization	4.0	Залік / Final test
30 09	Охорона праці / Labor Safety	4.0	Залік / Final test
30 10	Вища математика / Higher Mathematics		
30 10.1	Вища математика. Частина 1. Диференціальне числення / Higher Mathematics. Part 1. Differential Calculus	7.0	Екзамен / Exam
30 10.2	Вища математика. Частина 2. Інтегральне числення / Higher Mathematics. Part 2. Integral Calculus	6.0	Екзамен / Exam
30 10.3	Вища математика. Частина 3. Числові та функціональні ряди / Higher Mathematics. Part 3. Numerical and functional series	5.0	Екзамен / Exam
30 11	Фізика / Physics		
30 11.1	Фізика. Частина 1. Механіка та молекулярна фізика / Physics. Part 1. Mechanics and Molecular Physics	5.0	Екзамен / Exam
30 11.2	Фізика. Частина 2. Електростатика, електромагнетизм, атомна фізика / Physics. Part 2. Electrostatics. Electromagnetism. Atomic physics.	5.0	Екзамен / Exam
30 12	Хімія / Chemistry	3.0	Залік / Final test
30 13	Нарисна геометрія / Descriptive Geometry	3.0	Залік / Final test
30 14	Інженерна та комп'ютерна графіка / Engineering and Computer Graphics	3.0	Залік / Final test
30 15	Інформаційні технології / Information Technologies		
30 15.1	Інформаційні технології. Частина 1. Основи інформатики та програмування / Information technologies. Part 1. Fundamentals of computer science and programming	4.0	Залік / Final test
30 15.2	Інформаційні технології. Частина 2. Автоматизація обробки графічної інформації / Information technologies. Part 2. Automation of graphic information processing	4.0	Залік / Final test
30 15.3	Інформаційні технології. Частина 3. Програмне забезпечення для вирішення інженерних задач / Information technology. Part 3. Software for solving engineering problems	3.0	Залік / Final test
30 16	Електротехніка / Electrical Engineering	3.0	Залік / Final test
30 17	Теоретична механіка / Theoretical Mechanics		

Код/Code	Освітні компоненти програм/Components	Кредитів ЄКТС/ECTS credits	Форма підсумкового контролю / Final control form
30 17.1	Теоретична механіка. Частина 1. Статика. Кінематика / Theoretical mechanics. Part 1. Statics. Kinematics	4.0	Екзамен / Exam
30 17.2	Теоретична механіка. Частина 2. Динаміка / Theoretical mechanics. Part 2. Dynamics	4.0	Екзамен / Exam
30 18	Основи авіації та космонавтики / Fundamentals of Aviation and Astronautics	3.0	Залік / Final test
30 19	Теорія механізмів та машин / Theory of Mechanisms and Machines	4.0	Екзамен / Exam
30 20	Екологічна безпека інженерної діяльності / Environmental Safety of Engineering Activities	2.0	Залік / Final test
Обов'язкові компоненти циклу професійної підготовки /Professional training cycle			
ПО 01	Аерокосмічне матеріалознавство / Aerospace materials Science	4.0	Залік / Final test
ПО 02	Метрологія та стандартизація / Metrology and Standardization	5.0	Екзамен / Exam
ПО 03	Конструкція літальних апаратів / Design of aircraft	5.0	Екзамен / Exam
ПО 04	Випробування і сертифікація елементів літальних апаратів / Testing and certification of aircraft components	4.0	Залік / Final test
ПО 05	Механіка матеріалів і конструкцій / Mechanics of Materials and Structures	5.0	Екзамен / Exam
ПО 06	Аерогідромеханіка / Aerohydrodynamics	4.0	Залік / Final test
ПО 07	Проектування і конструювання літальних апаратів / Aircraft design and construction	6.0	Екзамен / Exam
ПО 08	Проектування і конструювання літальних апаратів. Курсовий проєкт / Aircraft design and construction. Course project	1.0	Залік / Final test
ПО 09	Деталі машин та основи конструювання / Machines Details and Basics of Designing	5.0	Залік / Final test
ПО 10	Будівельна механіка літаків та вертольотів / Structural Mechanics of Aircrafts and Helicopters	6.0	Екзамен / Exam
ПО 11	Динаміка польоту / Flight Dynamics	5.0	Екзамен / Exam
ПО 12	Аеродинаміка літальних апаратів / Aerodynamics of Aircraft	6.0	Екзамен / Exam
ПО 13	Технологія виробництва літальних апаратів / Aircraft production technology	7.0	Екзамен / Exam
ПО 14	Технологія виробництва літальних апаратів. Курсова робота / Aircraft production technology. Coursework	1.0	Залік / Final test
ПО 15	Навчально-виробнича практика / Educational and Industrial Practice	4.0	Залік / Final test
ПО 16	Переддипломна практика / Pre-diploma Practice	6.0	Залік / Final test
ПО 17	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
ПВ 04	Освітній компонент 4 Ф-каталогу / Educational Component 4 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test

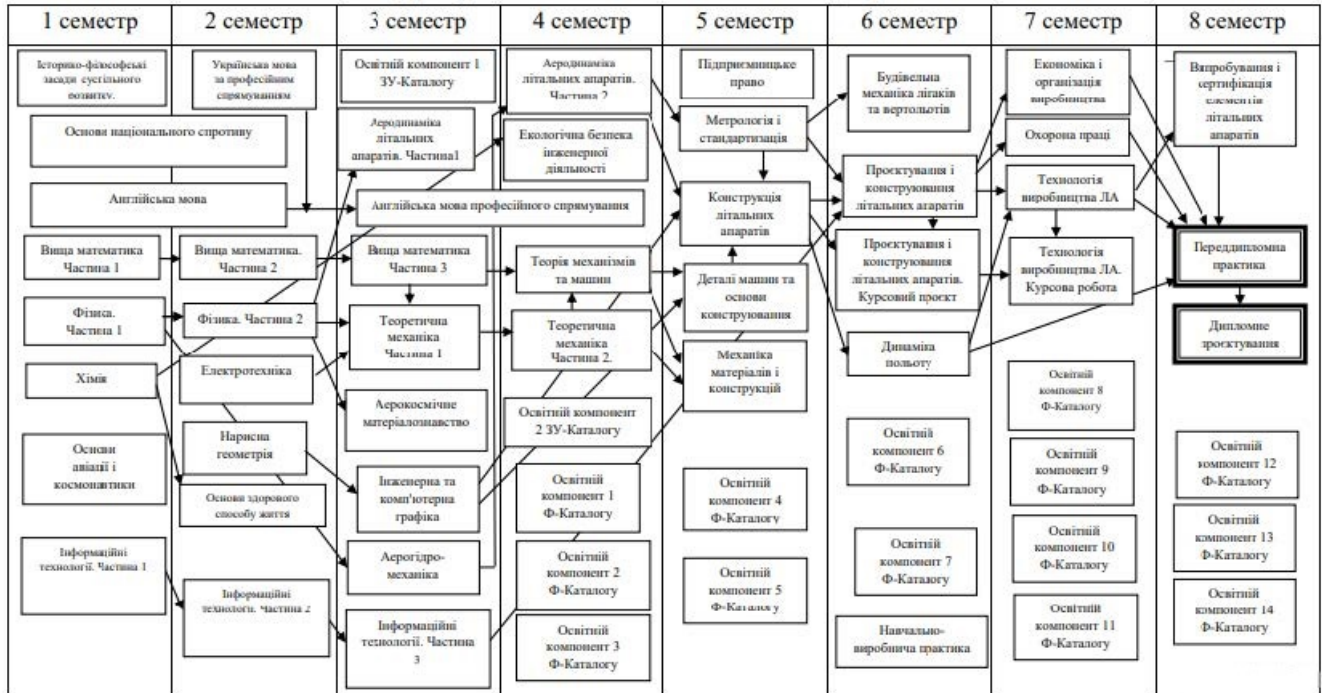
Код/Code	Освітні компоненти програм/Components	Кредитів ЄКТС/ECTS credits	Форма підсумкового контролю / Final control form
ПВ 05	Освітній компонент 5 Ф-каталогу / Educational Component 5 from P-Catalogue	4.0	Залік / Final test
ПВ 06	Освітній компонент 6 Ф-каталогу / Educational Component 6 from P-Catalogue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

Примітки / Notes:

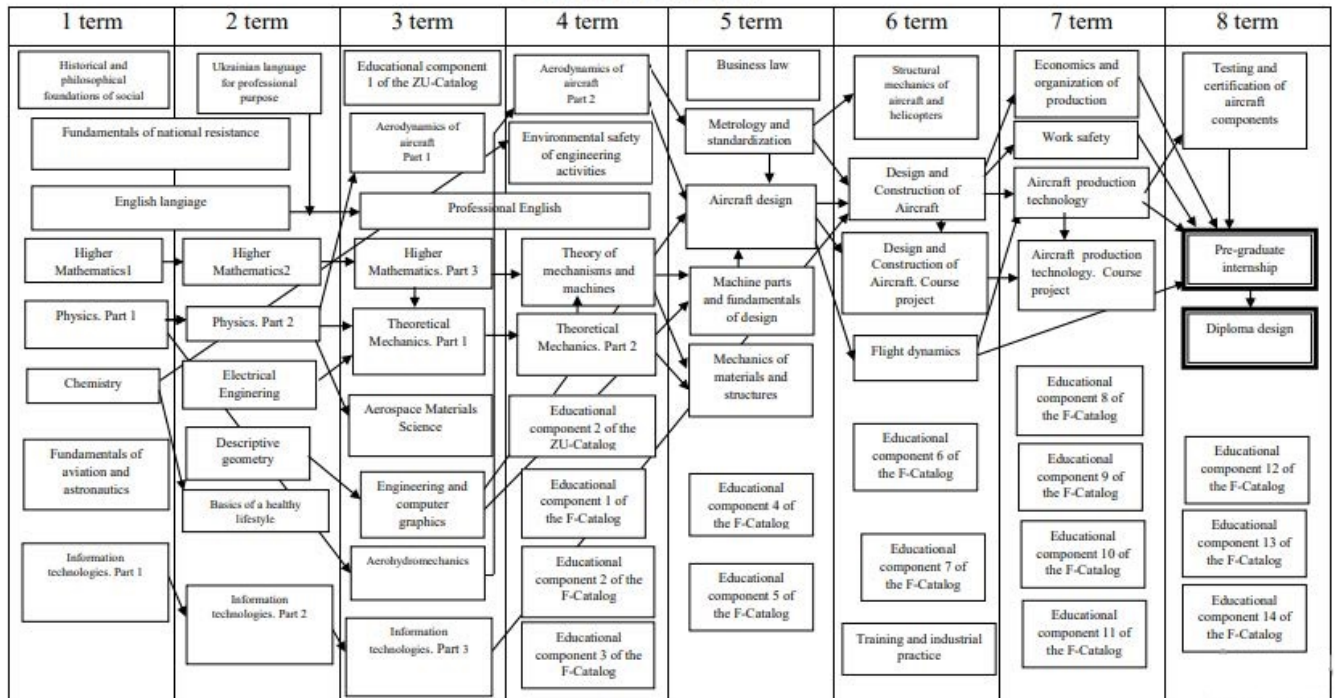
Для здобувачів освіти, які навчаються за заочною або дистанційною формами здобуття освіти, замість навчальної дисципліни «Основи національного спротиву» вивчається навчальна дисципліна «Цивільний захист, оборона та патріотичне виховання» обсягом 5 кредитів ЄКТС / Students enrolled in part-time or distance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

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

3. Структурно-логічна схема освітньої програми



3. 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 освітньою програмою "Літаки і вертольоти" проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проекту) та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: бакалавр з авіаційної та ракетно-космічної техніки.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат, фальсифікацію та фабрикацію, та після захисту розміщується в репозиторії НТБ Університету для вільного доступу.

Graduation certification of applicants for higher education under the educational program "Airplanes and Helicopters" is carried out in the form of defense of the diploma project and ends with the issuance of a standard document on awarding him a bachelor's degree with a qualification: Bachelor in aerospace and rocket-space technology.

Graduation certification is open and public.

The qualification work is checked for plagiarism, falsification and fabrication, and after the defense is placed in the repository of the University STL for free access.

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

	30 01	30 02	30 03	30 04	30 05	30 06	30 07	30 08	30 09	30 10	30 11	30 12	30 13	30 14	30 15	30 16	30 17	30 18	30 19	30 20	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
3K 01	X																																				
3K 02				X	X																																
3K 03			X					X												X																	
3K 04														X							X																X
3K 05			X																									X						X	X	X	X
3K 06																											X						X				X
3K 07								X	X										X								X						X	X	X	X	
3K 08										X	X	X		X		X	X	X															X				
3K 09							X																														
3K 10																		X																			
3K 11							X																														
3K 12						X																															
ФК 01																X															X						
ФК 02																											X					X					
ФК 03																				X				X													
ФК 04																								X							X						
ФК 05															X						X						X	X									X
ФК 06																					X												X	X		X	X
ФК 07															X					X																	X
ФК 08						X	X																										X				
ФК 09																			X			X							X								
ФК 10									X																												
ФК 11										X	X					X																					
ФК 12																		X																			
ФК 13													X	X																							
ФК 14																		X								X					X						X
ФК 15																		X				X				X	X										X
ФК 16																			X				X	X			X			X							
ФК 17																		X															X	X	X	X	
ФК 18																						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	ЗО 11	ЗО 12	ЗО 13	ЗО 14	ЗО 15	ЗО 16	ЗО 17	ЗО 18	ЗО 19	ЗО 20	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	
ПРН 01	X			X	X																																	
ПРН 02						X																																
ПРН 03			X					X	X											X																		
ПРН 04															X																						X	
ПРН 05																												X									X	
ПРН 06			X																									X						X		X	X	
ПРН 07							X																															
ПРН 08						X		X	X											X			X				X								X			
ПРН 09														X						X		X		X			X	X					X	X	X	X	X	
ПРН 10																		X									X				X						X	
ПРН 11																										X				X							X	
ПРН 12																											X						X					
ПРН 13												X								X																		
ПРН 14																X											X											
ПРН 15																				X				X	X													
ПРН 16																		X									X	X	X				X		X	X	X	
ПРН 17																															X							
ПРН 18							X																		X			X									X	
ПРН 19																	X				X	X																
ПРН 20																							X															
ПРН 21																							X										X					
ПРН 22																																		X			X	
ПРН 23							X																															
ПРН 24										X																												
ПРН 25											X						X																					
ПРН 26												X						X																				
ПРН 27													X	X																								
ПРН 28																																		X			X	
ПРН 29																																			X			
ПРН 30																			X			X									X							
ПРН 31																										X							X					
ПРН 32																																			X		X	X