

ПРОЄКТ

(Ф 03.02 – 107)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«КОНСТРУЮВАННЯ ТА СЕРВІСНИЙ ІНЖИНІРИНГ
ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»
галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»

КАІ ОП Б ID80387 – 02 – 2026

Освітньо-професійна програма
затверджена Вченою радою КАІ
протокол № ___ від ___ березня 2026 р.
Вводиться в дію наказом президента КАІ
від _____ 2026 р. № _____

Президент

Ксенія СЕМЕНОВА

КИЇВ

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Конструювання та сервісний інжиніринг літальних апаратів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID80387 – 01 – 2026
	стор. 2 з 24		

Враховано Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень,
галузь знань 13 «Механічна інженерія»,
спеціальність 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»
Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України
від 22.12.2018 р. №1441 (із змінами).

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою КАІ
Протокол № __ від ____ 2026 р.
Голова НМР КАІ, проректор
з навчальної роботи та якості освіти
Лариса ШАУЛЬСЬКА

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою Авіаційної інженерії
Протокол № __ від ____ 2026 р.
Завідувач кафедри
Тетяна МАСЛАК

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Аерокосмічного факультету
Протокол № __ від ____ 2026 р.
Голова Вченої ради факультету
Святослав ЮЦКЕВИЧ

ПОГОДЖЕНО

Студентською радою
Аерокосмічного факультету
Протокол № від ____ 2026 р.
Голова Студентської ради факультету
Аліна АНДРЕЄВА

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Конструювання та сервісний інжиніринг літальних апаратів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID80387 – 01 – 2026
		стор. 3 з 24	

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми (спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка», рік вступу – 2026-й та наступні до нової редакції освітньої програми

) у складі:

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

Тетяна МАСЛАК к.т.н., доцент, завідувач кафедри авіаційної інженерії

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Вадим ЗАКІЄВ к.т.н., доцент, доцент кафедри авіаційної інженерії

Олександр ЯКОБЧУК к.т.н., доцент кафедри авіаційної інженерії

Володимир
КРАСНОПОЛЬСЬКИЙ к.т.н., доцент кафедри авіаційної інженерії

Олександра ГОРБАЧОВА здобувачка вищої освіти за освітньою програмою,
група Ба-G12-25-1-СІ

ЗОВНІШНІ СТЕЙКГОЛДЕРИ

Максим ГЛАДСЬКИЙ кандидат технічних наук, доцент, заступник директора
по роботі з персоналом,
ТОВ «Прогрестех-Україна»

Олексій АНДРЕЄВ доктор технічних наук, головний інженер,
АТ «АНТОНОВ»

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 3б
Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Конструювання та сервісний інжиніринг літальних апаратів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID80387 – 01 – 2026
		стор. 4 з 24	

1. Профіль освітньо-професійної програми

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Київський авіаційний інститут» Аерокосмічний факультет Кафедра авіаційної інженерії
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітній ступінь бакалавра. Освітня кваліфікація: бакалавр з авіаційної та ракетно-космічної техніки
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Конструювання та сервісний інжиніринг повітряних суден
1.4.	Тип диплому, обсяг освітньо-професійної програми, форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС. Очна (денна) форми здобуття освіти. Розрахунковий строк виконання освітньої програми - 4 роки (денна форма здобуття освіти).
1.5.	Акредитаційна інституція	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти
1.6.	Період акредитації	Підлягає акредитації вперше
1.7.	Цикл/рівень	6 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), перший цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 6 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL).
1.8.	Передумови (вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітньою програмою)	Вступ на навчання на освітньо-професійну програму обсягом 240 кредитів ЄКТС здійснюється на базі повної загальної середньої освіти. На базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 120 кредитів ЄКТС за умови набуття студентом відповідних компетентностей. На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти. Прийом на основі ступенів «молодший

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Конструювання та сервісний інжиніринг літальних апаратів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID80387 – 01 – 2026
		стор. 5 з 24	

		бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством Умови вступу регулюються Правилами прийому до КАІ.
1.9.	Мови викладання	Українська, англійська
1.10.	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://kai.edu.ua http://aki.nau.edu.ua/opp_kla/

Розділ 2. Мета (цілі) освітньо-професійної програми

2.1.	Метою освітньої програми «Конструювання та сервісний інжиніринг повітряних суден» є підготовка конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринках праці фахівців — носіїв інтелектуального капіталу для високотехнологічного відновлення авіаційної галузі, які здатні до комплексного розв'язання складних спеціалізованих задач конструкторського супроводження, ремонту та сервісного інжинірингу повітряних суден; реалізація місії КАІ через поєднання фундаментальної інженерної підготовки із застосуванням сучасних цифрових технологій , методів структурного аналізу та міжнародних авіаційних стандартів (EASA, FAA) для забезпечення експлуатаційної надійності, авіаційної безпеки та економічної ефективності авіаційної техніки в умовах глобальних технологічних викликів.
------	---

Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми

3.1	Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	Об'єкти вивчення: явища та проблеми, що виникають на різних етапах життєвого циклу авіаційної та ракетно-космічної техніки. Програма охоплює питання, пов'язані з проєктуванням, виготовленням, ремонтом, модифікацією повітряних суден. Мета навчання: підготовка фахівців, здатних вирішувати складні спеціалізовані та практичні задачі, інженерні завдання, пов'язані з розробкою, виробництвом, сертифікацією авіаційної та ракетно-космічної техніки та ремонтом авіаційної техніки. Випускники повинні володіти знаннями та навичками для проєктування, технічного обслуговування та сервісної підтримки конструкцій повітряних суден відповідно до вимог національних та міжнародних стандартів, забезпечуючи високу надійність та безпеку експлуатації. Теоретичний зміст предметної області: освітня програма базується на теоретичних основах розробки та виробництва об'єктів авіаційної техніки, зокрема конструкцій та технологій
-----	---	--



		<p>виготовлення повітряних суден, систем та обладнання для них. Включає вивчення принципів і методів вирішення комплексних інженерних завдань, що виникають у процесі проєктування та модифікації авіаційних конструкцій та інтеграції авіаційного обладнання в них.</p> <p>Методи, методики та технології: Використовуються аналітичні, числові та експериментальні методи для дослідження задач предметної області, пов'язаних із проєктуванням і сервісним обслуговуванням авіаційної техніки. Програма включає інтегровані комп'ютерні технології та методики, такі як скінченно-елементний аналіз, геометричне моделювання, моделювання навантажень і напружено-деформованого стану конструкцій. Також використовуються методи для оцінки льотної придатності, відповідності стандартам безпеки та надійності. Здобувач має оволодіти методами та програмними засобами моделювання, проєктування елементів авіаційної конструкції.</p> <p>Інструменти та обладнання: Використовуються лабораторне обладнання з засобами вимірювань, зокрема гідравлічні стенди, аеродинамічні труби, обладнання для досліджень властивостей матеріалів і конструкцій, інструменти для вивчення аеродинамічних характеристик, напружено-деформованого стану, а також обладнання для виготовлення та випробування конструкцій повітряних суден. Програма передбачає використання сучасних комп'ютерних CAD/CAM/CAE систем для розрахунків, моделювання та проєктування, включаючи спеціалізоване програмне забезпечення для аналізу механічних властивостей матеріалів і систем, а також для інтегрованого проєктування авіаційних конструкцій.</p> <p>Ця програма орієнтована на підготовку висококваліфікованих інженерів, здатних розв'язувати складні задачі у сфері життєвого циклу авіаційної техніки, від проєктування та виробництва до експлуатації, ремонту та модернізації повітряних суден.</p>
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітня програма «Конструювання та сервісний інжиніринг повітряних суден» має прикладну орієнтацію відповідно до Міжнародної стандартної класифікації освіти (ISCED 2011 /

	<p style="text-align: center;">ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Конструювання та сервісний інжиніринг літальних апаратів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</p>	Шифр документа	КАІ ОП Б ID80387 – 01 – 2026
		стор. 7 з 24	

		<p>UNESCO). Програма базується на синергії фундаментальної інженерної школи та новітніх досягнень у сфері цифрового проєктування, аналізу міцності та втомної довговічності конструкцій. Особлива увага приділяється методам діагностики, ремонту та модифікації як класичних металевих, так і перспективних композиційних конструкцій, що відповідає пріоритетам КАІ щодо формування експертизи у сфері відновлення авіаційного потенціалу. Орієнтація на використання сучасних CAD/CAE/PLM-систем та автоматизованих методів управління експлуатацією, що забезпечує готовність випускників до роботи в умовах High-Tech виробництва. Програма інтегрує вимоги міжнародних авіаційних стандартів (EASA Part-21, Part-145), формуючи у здобувачів культуру авіаційної безпеки та відповідального професійного лідерства. Випускники здатні вирішувати комплексні інженерні завдання завдяки сформованій системі загальних та фахових компетентностей.</p>
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми	<p>Освітньо-професійна програма «Конструювання та сервісний інжиніринг повітряних суден» сфокусована на сучасних технологіях проєктування, аналізу міцності, контролю, діагностики, ремонту та модифікації конструкцій повітряних суден. Особлива увага приділяється оцінці втоми, експлуатаційним пошкодженням, відновленню металевих і композиційних конструкцій, а також впровадженню інноваційних технологій у виробництві та ремонті авіаційної техніки.</p> <p>Ключові слова: авіаційна та ракетно-космічна техніка, авіаційні конструкції, аналіз міцності, втома матеріалів, неруйнівний контроль, проєктування, моделювання, ремонт і модифікація, технології відновлення, експлуатаційна надійність.</p>
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	<p>Унікальність освітньо-професійної програми «Конструювання та сервісний інжиніринг повітряних суден» полягає у її глибокій інтеграції з лідерами світового та національного авіаринку — компаніями «Прогрестех-Україна», АТ «Антонов» Boeing Ukraine. Програма спроектована за моделі «освіта — індустрія», що забезпечує підготовку фахівців під конкретні запити High-Tech сектору, зокрема для</p>



		<p>конструкторських центрів та сервісних хабів. Програма формує унікальний набір компетенцій, що поєднує ролі інженера-конструктора, інженера з міцності та інженера з підтримки льотної придатності авіаційної техніки. Це дозволяє випускнику супроводжувати літальний апарат на всіх етапах: від ескізного проектування та аналізу напружено-деформованого стану до розробки технологій складного ремонту й модифікації. Освітній процес базується на використанні професійного програмного забезпечення (CAD/CAM/CAE), що застосовується у міжнародних проектах. Програма реалізує принцип «навчання через дослідження». Студенти залучаються до реальних інженерних кейсів партнерів, проходять стажування на базі сучасних конструкторських бюро та авіаремонтних підприємств. Це забезпечує формування інтелектуального капіталу, здатного до негайної адаптації в умовах глобального виробництва. Зміст дисциплін корелюється з вимогами міжнародних стандартів (EASA Part-66/145/21), що відкриває випускникам шлях до сертифікації за міжнародними зразками та роботи в транснаціональних авіаційних корпораціях. Відмінність програми від інших полягає у комплексному підході до підготовки фахівців, які не лише розробляють конструкції, а й розуміють їхні експлуатаційні особливості, методи діагностики та відновлення, що робить випускників конкурентоспроможними в галузі авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p>
Розділ 4. Можливості працевлаштування та подальшого навчання випускників		
4.1.	Можливості працевлаштування	Випускники отримують можливість працевлаштування на підприємствах (організаціях, установах) різних форм власності в області проектування та виготовлення авіаційної техніки; у науково-дослідних, науково-виробничих і спеціальних галузевих установах авіакосмічної промисловості; на авіаційних експлуатаційних підприємствах цивільної авіації (авіакомпанії, організації з технічного обслуговування та організації з підтримання льотної придатності повітряних суден та інше.)
4.2.	Подальше навчання	Можливість продовження навчання за програмами другого циклу вищої освіти (НРК

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Конструювання та сервісний інжиніринг літальних апаратів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID80387 – 01 – 2026
	стор. 9 з 24		

		України - 7 рівень, FQ-ЕНЕА - другий цикл, EQF LLL - 7 рівень). Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
Розділ 5. Викладання та оцінювання		
5.1.	Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)	<p>Методи, засоби та технології: навчання, яке передбачає підготовку до вирішення конкретних задач прикладного значення на заняттях, дослідження проблеми під час самостійної роботи здобувачів вищої освіти.</p> <p>Практико-орієнтоване навчання через різні види практик на підприємствах, установах та організаціях різних форм власності на підставі договорів про проходження практики, організація якої здійснюється за принципом неперервності.</p> <p>Технології дистанційного навчання, що реалізуються за допомогою ІТ технологій, шляхом проведення занять, семінарів, лабораторних робіт, практикумів та інших форм навчальних занять, які проводяться за допомогою засобів телекомунікацій з використанням веб-технологій.</p> <p>Інформаційні технології навчання: робота здобувачів вищої освіти у спеціалізованих кабінетах, облаштованих мультимедійними комплексами, що забезпечує можливість проведення інтерактивних лекцій та віртуальних лабораторних робіт, застосування пошукової методики здобуття нових знань, організації проєктної роботи, проведення комп'ютеризованого тестового контролю якості знань.</p> <p>Інструменти та обладнання: лабораторне обладнання із засобами вимірювань, обладнання для досліджень властивостей матеріалів, напружено-деформованого стану конструкцій; інструменти та обладнання для вивчення конструкції авіаційної техніки; обладнання, яке використовується для виготовлення, складання та випробування конструкцій авіаційної техніки; комп'ютери з інформаційним спеціалізованим програмним забезпеченням, зокрема системами комп'ютерних розрахунків, геометричного моделювання, скінченно-елементного аналізу, інтегрованого проєктування та виробництва конструкцій авіаційної та ракетно-космічної</p>

	<p style="text-align: center;">ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Конструювання та сервісний інжиніринг літальних апаратів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</p>	Шифр документа	КАІ ОП Б ID80387 – 01 – 2026
		стор. 10 з 24	

		техніки
5.2.	Оцінювання	Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КАІ, рейтингової системи оцінювання набутих студентом знань та вмінь, визначеної для кожної навчальної дисципліни її робочою програмою, інших нормативних документів.
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральна компетентність (ІК)	ІК. 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, характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК-01. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК-02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК-03. Навички здійснення безпечної діяльності, прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК-04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК-05. Здатність працювати у команді.</p> <p>ЗК-06. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК-07. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК-08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК-09. 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 України.</p> <p>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 проведення здорового способу життя.</p>

		ЗК-11 Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	<p>ФК-01. Здатність використовувати положення динаміки польоту та керування при проектуванні об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>ФК-02. Знання в галузі гідравліки, аеро - та газодинаміки для опису взаємодії тіл з газовим і гідравлічним середовищем.</p> <p>ФК-03. Здатність призначати матеріали для елементів конструкції авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>ФК-04. Здатність проводити розрахунки елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки на міцність.</p> <p>ФК-05. Знання робочих процесів у системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>ФК-06. Здатність проєктувати та проводити випробування елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки, її обладнання, систем та підсистем.</p> <p>ФК-07. Базові знання у галузі гідравлічних, пневматичних, електричних та електронних систем, що застосовуються в авіаційній та ракетно-космічній техніці згідно навчального плану.</p> <p>ФК-08. Здатність розробляти технологічні процеси виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно -космічної техніки.</p> <p>ФК-09. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення при навчанні та професійній діяльності</p> <p>ФК-10. Обізнаність у галузі економіки і менеджменту виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно -космічної техніки.</p> <p>Додаткові фахові компетентності, пов'язані з особливостями освітньої програми:</p> <p>ФК-11. Здатність визначати фактори, які впливають на міцність, ресурс планера повітряного судна, його обладнання та безпеку експлуатації.</p> <p>ФК-12. Здатність інтегрувати технологічні та експлуатаційні вимоги до ПС із принципами</p>

		<p>сталого розвитку авіаційної галузі, мінімізуючи екологічний вплив через впровадження енергоефективних рішень та раціональне використання ресурсів</p> <p>ФК-13. Здатність розробляти технічні рішення щодо сервісного інжинірингу та модифікації конструкцій, базуючись на процедурах підтримання льотної придатності та стандартах EASA/FAA.</p> <p>ФК-14. Здатність працювати в програмних продуктах CAD/CAM/CAE та інших технологій для рішення експериментальних і практичних завдань, пов'язаних з проектуванням та виготовленням повітряного судна.</p> <p>ФК-15. Здатність застосовувати вимоги нормативно-технічної, конструкторської та експлуатаційної документації, яка відноситься до повітряного судна при проектуванні повітряного судна.</p>
Розділ 7. Програмні результати навчання		
7.1.	Програмні результати навчання (ПРН)	<p>ПРН01. Демонструвати дотримання вимог до культури використання державної мови. Подавати інформацію за фахом з урахуванням професійного мовлення.</p> <p>ПРН02. Демонструвати навички спілкування іноземною мовою в усній формі з використанням загальноживаних формул висловлювання комунікативних намірів, а також у сферах, пов'язаних із рішенням професійних завдань.</p> <p>ПРН03. Розуміти екологічно небезпечні та шкідливі фактори професійної діяльності та корегувати її зміст з метою попередження негативного впливу на навколишнє середовище.</p> <p>ПРН04. Володіти засобами сучасних інформаційних та комунікаційних технологій в обсязі, достатньому для навчання та професійної діяльності.</p> <p>ПРН05. Вміти пояснювати свої рішення і підгрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістами в ясній і однозначній формі.</p> <p>ПРН06. Володіти навичками самостійного навчання та автономної роботи для підвищення професійної кваліфікації та вирішення проблем в новому або незнайомому середовищі.</p> <p>ПРН07. Формувати раціонально-критичну оцінку дій державних органів, інших політичних</p>

інститутів із позицій загальнолюдських, демократичних цінностей, пріоритету прав і свобод людини та громадянина.

ПРН08. Демонструвати володіння логікою та методологію наукового пізнання, що ґрунтується на вивченні методів сучасних логіко-методологічних теорій.

ПРН09. Застосовувати вимоги галузевих нормативних документів щодо процедур проєктування, виробництва, випробування та (або) сертифікації елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки на всіх етапах їх життєвого циклу.

ПРН10. Пояснювати вплив конструктивних параметрів елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки на її льотно-технічні характеристики. Мати уявлення про стійкість та керованість авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ПРН11. Володіти навичками визначення навантажень на конструктивні елементи авіаційної та ракетно-космічної техніки на усіх етапах її життєвого циклу.

ПРН12. Розуміти принципи механіки рідини та газу, зокрема, гідравліки, аеродинаміки (газодинаміки) відповідно до навчального плану.

ПРН13. Описувати будову металів та неметалів та знати методи модифікації їх властивостей. обґрунтовано призначати матеріали для елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ПРН14. Описувати експериментальні методи дослідження структурних, фізико-механічних і технологічних властивостей матеріалів та конструкцій.

ПРН15. Застосовувати сучасні методи проєктування, конструювання та виробництва елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ПРН16. Обчислювати напружено-деформований стан, визначати несучу здатність конструктивних елементів та надійність систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ПРН17. Пояснювати послідовність проєктування, виробництва та (або) сертифікації елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ПРН18. Мати уявлення про структуру та принципи дії бортового та навігаційного



обладнання авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ПРН19. Пояснювати особливості конструкції та основні аспекти робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ПРН20. Демонструвати обізнаність в галузі теоретичного та інструментального забезпечення взаємозамінності деталей авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ПРН21. Показувати вміння та навички щодо розробки технологічних процесів виробництва конструктивних елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ПРН22. Описувати послідовність обчислення економічної ефективності виробництва елементів та систем авіаційної ракетно-космічної техніки.

Додаткові програмні результати навчання, пов'язані з особливостями освітньої програми:

ПРН23. Критично оцінювати та застосовувати вимоги міжнародних і національних норм льотної придатності (EASA, FAA) на всіх етапах життєвого циклу повітряного судна, забезпечуючи високий рівень авіаційної безпеки та відповідність конструкторських рішень глобальним сертифікаційним вимогам.

ПРН24. Володіти високим рівнем майстерності у використанні сучасних систем проєктування (CAD/CAM/CAE) та технологій управління життєвим циклом виробу, розробляти повний пакет цифрової технічної документації та створювати функціональні моделі вузлів авіаційної техніки.

ПРН25. Демонструвати здатність до ефективного управління інженерними проєктами з професійного супроводження та підтримання безперервної льотної придатності; розробляти та реалізовувати стратегії сервісного інжинірингу, координуючи ресурси, терміни та технічні ризики при виконанні складних регламентних робіт, модифікацій та ремонтів авіаційної техніки відповідно до стандартів авіаційної галузі.

ПРН26. Усвідомлювати стратегічну роль авіації у відновленні економічного потенціалу України; реалізувати принципи сталого розвитку через

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Конструювання та сервісний інжиніринг літальних апаратів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID80387 – 01 – 2026
		стор. 15 з 24	

		впровадження ресурсозберігаючих технологій (Ціль 12) та інноваційних інженерних рішень (Ціль 9); активно взаємодіяти у межах глобального партнерства (Boeing, Прогрестех-Україна) для зміцнення технологічної суб'єктності держави (Ціль 17).
--	--	---

Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

8.1.	Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення освітньо-професійної програми відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності та забезпечує високий рівень підготовки здобувачів вищої освіти. У освітньому процесі беруть участь кваліфіковані науково-педагогічні працівники, зокрема доктори та кандидати наук, професори, доценти, старші викладачі та асистенти за спеціальністю «Авіаційна та ракетно-космічна техніка». Вони мають високий рівень кваліфікації у відповідних галузях, таких як G «Інженерія, виробництво та будівництво» та інші, що забезпечують підготовку фахівців. Ураховуються вимоги Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (Постанова КМУ від 30.12.2015 р. № 1187). З метою постійного підвищення професійної майстерності викладачі зобов'язані проходити стажування один раз на п'ять років. Це дозволяє впроваджувати інноваційні методики та останні досягнення науки в освітній процес, підтримуючи високий рівень підготовки здобувачів вищої освіти і відповідність вимогам сучасних стандартів у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки.
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічна база кафедри авіаційної інженерії дозволяє забезпечити підготовку фахівців на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти за ОПП з використанням сучасних системних, прикладних та комп'ютерних програм для проведення інженерних розрахунків та вивчення конструкції повітряних суден, його систем та обладнання. Також у освітньому процесі використовуються натурні макети літаків, вертольотів та інші зразки авіаційної технік, розміщені у навчальному ангарному комплексі; використовуються комп'ютерні класи, проєкційна техніка, спеціалізовані лабораторії,

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Конструювання та сервісний інжиніринг літальних апаратів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID80387 – 01 – 2026
		стор. 16 з 24	

		тренажери та наочні зразки обладнання. Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, гуртожитками забезпечені усі, хто його потребує.
8.3.	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне забезпечення програми включає загальний фонд навчальної та науково-технічної літератури як бібліотеки університету, так і кафедральної бібліотеки, доступ до інформаційних ресурсів мережі Інтернет під час проведення занять та самостійної роботи, які представлені на освітній платформі Google Classroom
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Внутрішня академічна мобільність	Внутрішня академічна мобільність здобувачів вищої освіти, наукових і науково-педагогічних працівників, у т.ч. навчання, стажування, проведення наукових досліджень, викладання та підвищення кваліфікації організовується на підставі партнерських угод про співпрацю між Національним університетом «Київський авіаційний інститут» та закладами вищої освіти в Україні.
9.2.	Міжнародна академічна мобільність	На основі договорів про співробітництво між «Національним університетом «Київський авіаційний інститут» та зарубіжними закладами вищої освіти.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Іноземці мають право на здобуття вищої освіти нарівні з громадянами України, у тому числі, за рахунок коштів державного або місцевого бюджету, фізичних (юридичних) осіб, якщо інше не передбачено міжнародними договорами України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, законодавством або угодами між закладами вищої освіти про міжнародну академічну мобільність. Усі особи, які здобувають вищу освіту у закладі вищої освіти, мають рівні права та обов'язки. Умовою зарахування іноземців на навчання для отримання певного освітнього ступеня є володіння ними мовою навчання на рівні, достатньому для засвоєння навчального матеріалу. Іноземці зараховуються на навчання за освітньо-професійною програмою до КАІ за результатами співбесіди.

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Конструювання та сервісний інжиніринг літальних апаратів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID80387 – 01 – 2026
		стор. 17 з 24	

2. Перелік освітніх компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік освітніх компонентів

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти				
OK1	Університетські студії	3,0	Диф. залік	1
OK2	Основи авіації	3,0	Диф. залік	2
OK3	Інтенсивний курс англійської мови	8,0	Екзамен	2
			Диф. залік	1
OK4	Фахова англійська мова	8,0	Екзамен	4
			Диф. залік	3
OK5	Історія, філософія та етика технічного прогресу: український дискурс	4,0	Диф. залік	1
OK6	Академічна та публічна комунікація українською мовою	3,0	Диф. залік	2
OK7	Вища математика	20,0	Екзамен	1,3
			Диф. залік	2,4
OK8	Загальна фізика	9	Диф. залік	1
			Екзамен	2
OK9	Екологія	3,0	Екзамен	1
OK10	Основи інформатики та програмування	6,0	Екзамен	1
OK11	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	5	Екзамен	2
OK12	Авіаційне матеріалознавство	3,0	Диф. залік	2
OK13	Теоретична механіка	4,0	Екзамен	3
OK14.1	Гідравліка	3,0	Диф. залік	2
OK14.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Гідравліка»	6,0	Екзамен	4
OK15	Аеродинаміка та динаміка польотів	4,0	Диф. залік	4
OK16	Механіка матеріалів та конструкцій	4,0	Екзамен	4
OK17	Технічна термодинаміка і теплообмін	3,0	Диф. залік	4

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Конструювання та сервісний інжиніринг літальних апаратів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID80387 – 01 – 2026
		стор. 18 з 24	

OK18	Теорія та основи конструювання механізмів та машин	5,0	Диф. залік	5
OK19.1	Конструкція та міцність літальних апаратів	8,0	Диф. залік	5
			Екзамен	6
OK19.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Конструкція та міцність літальних апаратів»	1,0	Захист	5
OK20	Електротехніка, авіоніка та ергономіка	4,0	Екзамен	5
OK21	Економіка підприємства	3,0	Екзамен	6
OK22	Авіаційні двигуни	3,0	Диф. залік	7
OK23	Основи охорони праці	3,0	Диф. залік	7
OK24*	Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)	3,0	Визначається програмою дисципліни	4
OK25	CAD моделювання	4,0	Екзамен	4
OK26	Основи проєктування транспортної кабіни літака	4,0	Екзамен	5
OK27	Будівельна механіка авіаційних конструкцій	4,0	Екзамен	6
OK28	Автоматизація процесів конструювання літальних апаратів	3,5	Екзамен	6
OK29	Технічне обслуговування повітряних суден	4,0	Диф. залік	7
OK30	Технологія виробництва авіаційної техніки	4,0	Екзамен	7
OK31	Втома, корозія та руйнування авіаційних конструкцій	4,0	Екзамен	7
OK32	Динаміка польотів в Matlab	3,5	Екзамен	8
OK33.1	Системи повітряних суден	3,0	Екзамен	8
OK33.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Системи повітряних суден»	1,0	Захист	8
OK33	Фахова ознайомлювальна практика	3,0	Диф. залік	4
OK34	Практичні основи металообробки	3,0	Диф. залік	2
OK35	Технологічна практика	4,5	Диф. залік	6
OK36	Переддипломна практика	4,5	Диф. залік	8
OK37	Кваліфікаційна робота	6,0	захист	8
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		180 кредитів ЄКТС		
Вибіркові компоненти**				

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Конструювання та сервісний інжиніринг літальних апаратів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID80387 – 01 – 2026
		стор. 19 з 24	

ВК1	Дисципліна 1	4,0	Залік	3
ВК2	Дисципліна 2	4,0	Залік	3
ВК3	Дисципліна 3	4,0	Залік	3
ВК4	Дисципліна 4	4,0	Залік	5
ВК5	Дисципліна 5	4,0	Залік	5
ВК6	Дисципліна 6	4,0	Залік	5
ВК7	Дисципліна 7	4,0	Залік	6
ВК8	Дисципліна 8	4,0	Залік	6
ВК9	Дисципліна 9	4,0	Залік	6
ВК10	Дисципліна 10	4,0	Залік	7
ВК11	Дисципліна 11	4,0	Залік	7
ВК12	Дисципліна 12	4,0	Залік	7
ВК13	Дисципліна 13	4,0	Залік	8
ВК14	Дисципліна 14	4,0	Залік	8
ВК15	Дисципліна 15	4,0	Залік	8
Загальний обсяг вибіркового компонента		60 кредитів ЄКТС		
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		240 кредитів ЄКТС		

Примітки:

* Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка» (ОК24) введена до освітньої програми на підставі п. 7 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734.

Форми організації освітнього процесу, види навчальних занять, кількість годин, відведених на їх опанування, форми та засоби поточного і підсумкового контролю визначаються програмою навчальної дисципліни, яка розробляється на основі типової програми навчальної дисципліни «Базова загальновійськова підготовка», розробленої та затвердженої Генеральним штабом Збройних Сил України за погодженням з Міністерством освіти і науки України (з урахуванням норм постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734).

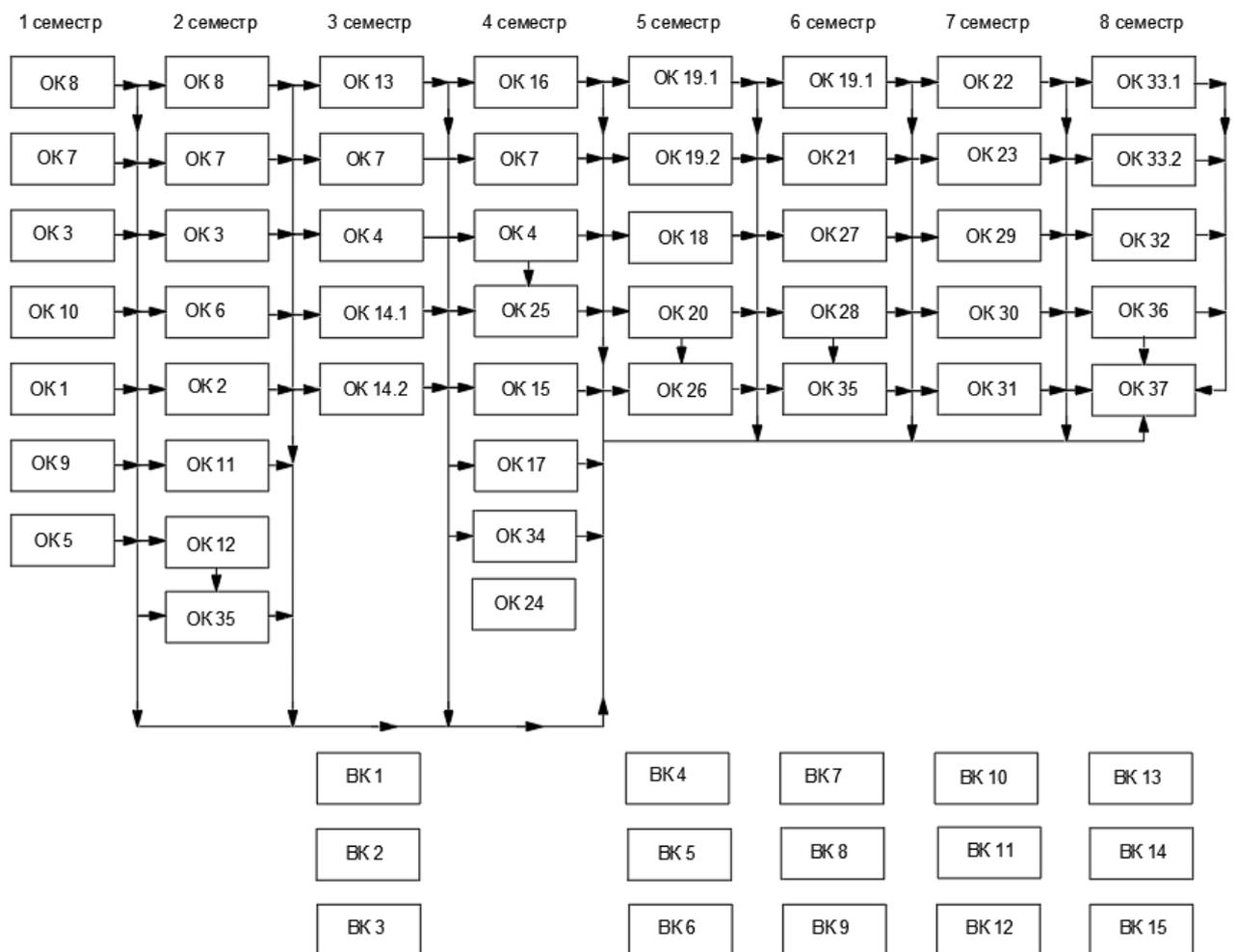
Здобувачі вищої освіти, для яких проходження базової загальновійськової підготовки не є обов'язковим і які в таких випадках не проходять її добровільно (з урахуванням норм



постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734), вивчають дисципліни, формування переліку яких визначається внутрішніми нормативними актами KAU

** Реалізація права здобувачів вищої освіти на вибір освітніх компонентів та створення індивідуальної освітньої траєкторії регламентується законодавством України та внутрішніми нормативними актами KAU.

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



*OK 24 Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка» проводиться з метою здобуття громадянами України військово-облікової спеціальності, навичок і умінь, необхідних для виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Конструювання та сервісний інжиніринг літальних апаратів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID80387 – 01 – 2026
		стор. 21 з 24	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Публічний захист кваліфікаційної роботи
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми, пов'язаної з розробкою, виробництвом та сертифікацією авіаційної та ракетно-космічної техніки, її двигунів та енергетичних установок, конструкцій та систем, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату та фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу або у репозитарії закладу вищої освіти https://er.kai.edu.ua/collections/4e5a1eba-49d3-4017-b719-dcc7bf8457a3</p> <p>Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється відповідно до вимог чинного законодавства.</p>

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Конструювання та сервісний інжиніринг літальних апаратів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID80387 – 01 – 2026
	стор. 24 з 24		

6. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти КАІ

Якість освітньо-професійної програми визначається внутрішньою системою забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності КАІ, яка функціонує згідно з Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності та відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (із змінами; розділ V «Забезпечення якості вищої освіти», стаття 16).

7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-p>
5. Національний класифікатор України. Класифікація видів економічної діяльності: ДК 009:2010, затверджений наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10>
6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.11.2024 № 1625 «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://ips.ligazakon.net/document/re43178?an=1>
7. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.06.2024 № 842 «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2024/Nakaz-842.vid.13.06.2024.pdf>
8. Наказ Міністерства освіти і науки України від 15.05.2024 № 686 «Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1013-24#Text>
9. Постанова Кабінету міністрів України від 21.06.2024 № 734 «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/734-2024-%D0%BF>