

ПРОЄКТ

(Ф 03.02 – 107)

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



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
(міждисциплінарна галузева)

«ІНЖЕНЕРІЯ БЕЗПЛОТНИХ АВІАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

**Міждисциплінарна предметна область
об'єднує предметні області спеціальностей
G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та
G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»
галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»**

КАІ ОП Б ID86820– 02 – 2026

Освітньо-професійна програма
затверджена Вченою радою КАІ
Протокол № ____ від ____
Вводиться в дію наказом президента КАІ
від ____ 2026 р. № ____

Президент Ксенія СЕМЕНОВА

КИЇВ

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»</p>	Шифр документа	КАІ ОП Б ID86820 – 02 – 2026
		стор. 2 з 31	

Враховано Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» (13 «Механічна інженерія»), спеціальність G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» (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).

Враховано Стандарт вищої освіти України: другий (магістерський) рівень, галузь знань 15 «Автоматизація та приладобудування», спеціальність 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології».
Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 №1071.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

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

ПОГОДЖЕНО

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

ПОГОДЖЕНО

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

ПОГОДЖЕНО

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

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою авіоніки та систем управління
Протокол № від березня 2026 р.
Завідувач кафедри авіоніки та систем
управління
Олена ТАЧИНІНА

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID86820 – 02 – 2026
	стор. 3 з 31		

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми (спеціальностей G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка», [рік вступу – 2026-й та наступні до нової редакції освітньої програми](#)) у складі:

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

Олександр ЯКОБЧУК

к.т.н., доцент, кафедра авіаційної інженерії

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Тетяна МАСЛАК

к.т.н., доцент, завідувач кафедри, кафедра авіаційної інженерії

Олена ТАЧИНІНА

д.т.н., професор, завідувач кафедри, кафедра авіоніки та систем управління

Ілля ДАНИЛЬЧЕНКО

здобувач(ка) вищої освіти за освітньою програмою, група Ба-G12G7-25-1-ІБ

ЗОВНІШНІ СТЕЙКГОЛДЕРИ

Олександр КУЛИК

Начальник конструкторського відділу пілотажно-навігаційного обладнання АТ «АНТОНОВ»

Олександр ЧЕНДЕКОВ

Заступник директора з технічних питань ТОВ «Ейрлоджикс»

Артем В'ЮНКОВ

Директор ТОВ «НВП «АТЛОН АВІА»

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»</p>	Шифр документа	KAI ОП Б ID86820 – 02 – 2026
		стор. 4 з 31	

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 Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій Кафедра авіоніки та систем управління
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітній ступінь бакалавра. Освітня кваліфікація: Бакалавр з інженерії безпілотних авіаційних комплексів
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Інженерія безпілотних авіаційних комплексів
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), заочна та дистанційна форми здобуття освіти. Розрахункові строки виконання освітньої програми: – 4 роки (денна форма здобуття освіти); – 4 роки (заочна форма здобуття освіти); – 4 роки (дистанційна 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. На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»</p>	Шифр документа	KAI ОП Б ID86820 – 02 – 2026
		стор. 5 з 31	

		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 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 KAI.
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/ https://asu.nau.edu.ua/

Розділ 2. Мета (цілі) освітньо-професійної програми

2.1.	Освітньо-професійна програма «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» на рівні бакалаврату має на меті підготовку конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринках праці висококваліфікованих фахівців-лідерів, здатних генерувати інноваційні рішення у міждисциплінарній галузі виробництва та експлуатації безпілотних авіаційних систем. Програма спрямована на формування професіоналів, які інтегрують передові знання зі сфер авіаційної та ракетно-космічної техніки, автоматизації, робототехніки, електроніки, програмування, управління й комп'ютерно-інтегрованих технологій для забезпечення повного циклу інженерії безпілотних авіаційних комплексів (БпАК) – від концепції та проєктування до тестування і ефективної експлуатації в реальних умовах. Програма повною мірою відповідає місії університету щодо розвитку інженерного потенціалу, технологічного прогресу суспільства та зміцнення лідерства України. Випускники програми здатні створювати високотехнологічні комплекси для вирішення прикладних завдань у таких сферах, як логістика, моніторинг довкілля та безпека, що відкриває широкі можливості для кар'єрного зростання в авіаційній промисловості, технологічних стартапах і науково-дослідних центрах.
------	---

Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми

3.1	Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	Міждисциплінарна предметна область освітньої програми об'єднує предметні області спеціальностей: G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» з урахуванням вимог та обмежень, встановленими стандартами вищої освіти. <i>Об'єкти:</i> явища та проблеми, пов'язані з етапами життєвого циклу авіаційної та ракетно-космічної техніки, зокрема безпілотних авіаційних
-----	--	---

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">KAI ОП Б ID86820 – 02 – 2026</p>
	<p align="center">стор. 6 з 31</p>		

	<p>комплексів (БпАК) та апаратів (БпЛА), а саме: конструкції, енергетичні установки, системи керування, а також технічне, програмне, математичне, інформаційне та організаційне забезпечення автоматизації цих систем із застосуванням сучасної мікропроцесорної техніки, комп'ютерних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p><i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних комплексно розв'язувати спеціалізовані інженерні та практичні задачі, що характеризуються невизначеністю умов, у сфері розробки, виробництва, сертифікації та експлуатації безпілотних авіаційних комплексів, їхніх систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, що включає проектування конструкцій і систем, обґрунтування вибору технічних засобів, розробку прикладного програмного забезпечення, модернізацію та експлуатацію систем із застосуванням сучасних програмно-технічних засобів, а також проведення теоретичних досліджень об'єктів проектування, виробництва та автоматизації.</p> <p>Здобувачі оволодівають знаннями та навичками для проектування, технічного обслуговування та модифікації конструкцій повітряних суден та БпАК відповідно до вимог національних і міжнародних стандартів, забезпечуючи високу надійність та безпеку їх експлуатації.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> Освітня програма базується на теоретичних основах розробки та виробництва об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки, зокрема конструкцій та технологій виготовлення БпАК, систем та обладнання для них. Також зміст спирається на поняття та принципи теорії автоматичного керування, систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій.</p> <p>Програма включає вивчення принципів і методів вирішення комплексних інженерних завдань, що виникають у процесі проектування та модифікації авіаційних конструкцій, а також під час інтеграції в них сучасного авіаційного обладнання.</p> <p>Предметна область забезпечує формування унікальних компетентностей, що дозволяють</p>
--	---

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»</p>	Шифр документа	KAI ОП Б ID86820 – 02 – 2026
		стор. 7 з 31	

		<p>випускникам інтегрувати знання з авіаційної інженерії та автоматизації для створення інноваційних, надійних і ефективних БпАК, готових до застосування в різних галузях. Загалом, ця програма орієнтована на підготовку висококваліфікованих інженерів, здатних розв'язувати складні задачі у сфері життєвого циклу авіаційної техніки: від проектування та виробництва до експлуатації, ремонту та модернізації безпілотних літальних апаратів.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> Аналітичні, числові та експериментальні методи дослідження задач предметної області, зокрема інтегровані комп'ютерні технології, що пов'язані з етапами життєвого циклу літальних апаратів та/або БпАК. Здобувачі оволодівають методами та програмними засобами моделювання, проектування, автоматизованого керування складними об'єктами, а також вміннями розробляти прикладне програмне забезпечення різного призначення для систем автоматизації.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> Сучасні програмно-технічні засоби та комп'ютерно-інтегровані технології для проектування, моделювання, дослідження та експлуатації систем автоматизації. Комп'ютери з інформаційним та спеціалізованим програмним забезпеченням, таким як, зокрема системами комп'ютерних розрахунків (MatLAB, Python), моделювання (SolidWorks, Siemens NX), скінченно-елементного аналізу (Ansys), інтегрованого геометричного проектування та виробництва конструкцій авіаційної техніки. Лабораторне обладнання із засобами вимірювань, зокрема аеродинамічні труби, гідравлічні стенди та обладнання для досліджень властивостей напружено-деформованого стану матеріалів і конструкцій. Інструменти та обладнання для вивчення авіаційних конструкцій, двигунів, а також бортове, навігаційне та електричне обладнання БпАК.</p>
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітня програма має професійну (прикладну) орієнтацію відповідно до Міжнародної стандартної класифікації освіти (ISCED 2011 / UNESCO).

	<p style="text-align: center;">Система менеджменту якості</p> <p style="text-align: center;">ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</p> <p style="text-align: center;">«Інженерія безпілотних авіаційних комплексів»</p> <p style="text-align: center;">першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»</p>	Шифр документа	KAI ОП Б ID86820 – 02 – 2026
		стор. 8 з 31	

		<p>Програма базується на передових наукових дослідженнях та інноваційних підходах у сфері проектування й аналізу міцності конструкцій БпАК, а також розробки систем автоматичного керування та спеціалізованого програмного забезпечення. Вона охоплює принципи виробництва, комп'ютерно-інтегрованого супроводу, експлуатації та інноваційного відновлення авіаційної техніки, що є критично важливими для сучасної інженерної галузі. Завдяки сформованій системі загальних та фахових компетентностей, випускники формуються як фахівці-лідери, здатні генерувати проривні рішення та вирішувати комплексні міждисциплінарні завдання. Ця програма орієнтована на підготовку висококваліфікованих інженерів, здатних розв'язувати складні задачі на всіх етапах життєвого циклу техніки: від концептуального проектування та розробки систем автоматизації до виробництва, експлуатації, ремонту й модернізації безпілотних авіаційних комплексів, що безпосередньо сприяє технологічному прогресу та зміцненню інженерного й оборонного лідерства України.</p>
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми	<p>Освітньо-професійна програма сфокусована на сучасних технологіях проектування, розрахунку на міцність та оптимізації конструкцій БпАК. Також фокус спрямовано на розробку мікропроцесорних систем керування та спеціалізованого програмного забезпечення для автономного польоту, інтеграцію авіоніки й систем зв'язку. Важливою складовою є проведення випробувань, сертифікації, сервісного обслуговування та забезпечення надійної експлуатації комплексів у різноманітних галузях.</p> <p>Завдяки міждисциплінарному підходу, що органічно поєднує авіаційну інженерію, робототехніку та комп'ютерно-інтегровані технології, програма готує фахівців-лідерів. Вони здатні генерувати проривні інноваційні рішення для подолання викликів сучасного світу, сприяючи технологічному прогресу та зміцненню інженерного лідерства України.</p> <p><i>Ключові слова:</i> безпілотні авіаційні комплекси (БпАК), авіаційні конструкції, аналіз міцності, технології виготовлення та складання, системи автоматичного керування, авіоніка, робототехніка, автоматизація, комп'ютерне моделювання, прикладне програмне</p>

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	KAI ОП Б ID86820 – 02 – 2026
	стор. 9 з 31		

		забезпечення, автоматизовані наземні станції, автономна навігація, цифрові технології в авіації.
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Освітня програма вирізняється інноваційною крос-галузевою спрямованістю та готує універсальних фахівців, які поєднують компетенції інженера-конструктора авіаційної техніки, розробника мікропроцесорних систем автоматичного керування та інженера-технолога. Головна відмінність і привабливість програми для вступників полягає в охопленні повного життєвого циклу безпілотних авіаційних комплексів (БпАК). Випускники отримують комплексні знання на всіх етапах: від аеродинамічного проектування, розрахунків на міцність та розробки прикладного програмного забезпечення для систем автоматизації, до технологій точного складання агрегатів, програмування автопілотів, виявлення експлуатаційних пошкоджень та впровадження сучасних технологій відновлення конструкцій.

Розділ 4. Можливості працевлаштування та подальшого навчання випускників

4.1.	Можливості працевлаштування	Випускники освітньо-професійної програми «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» здатні обіймати провідні інженерні посади на підприємствах різних форм власності, що займаються проектуванням, виробництвом, автоматизацією та ремонтом БпАК. Вони є високо затребуваними в науково-дослідних і науково-виробничих організаціях авіакосмічної та оборонної галузей, технологічних стартапах, а також у компаніях, що розробляють мікропроцесорні системи керування й прикладне програмне забезпечення. Крім того, широкі можливості працевлаштування відкриваються на підприємствах цивільної та державної авіації: в авіакомпаніях, організаціях із технічного обслуговування та структурах, що забезпечують підтримання льотної придатності, ремонт і модернізацію безпілотних систем.
4.2.	Подальше навчання	Можливість продовження навчання за програмами другого циклу вищої освіти (НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA - другий цикл, EQF LLL – 7 рівень). Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	KAI ОП Б ID86820 – 02 – 2026
	стор. 10 з 31		

Розділ 5. Викладання та оцінювання

5.1.	Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)	<p><i>Методи, методики, технології:</i> Освітній процес базується на студентоцентрованому підході, де теоретична підготовка тісно інтегрована з практикою для вирішення реальних прикладних задач інженерії безпілотних технологій. Програма передбачає активне залучення здобувачів вищої освіти до проблемно-орієнтованого, проектного та дослідницького навчання. Це реалізується через практичні заняття, кейс-аналізи, командні інженерні проекти, а також тренінги з розвитку критичного мислення, професійної комунікації та управління. Крім того, для забезпечення гнучкості освітнього процесу активно застосовуються технології змішаного та дистанційного навчання з використанням сучасних вебтехнологій, телекомунікаційних засобів і спеціалізованих ІТ-платформ.</p> <p>Ключова увага під час навчання приділяється самостійній та науково-дослідній роботі. Здобувачі працюють з науковою літературою, патентами, технічними стандартами та відкритими англомовними інженерними базами даних. Вони вчаться самостійно планувати і реалізовувати науково-технічні дослідження, розробляти демонстраційні прототипи та проходити проектні практики у тісній співпраці з викладачами й індустріальними партнерами.</p> <p>Невіддільною частиною підготовки є глибоке опанування сучасних технологій моделювання та програмування. Для цього в освітньому процесі широко використовується спеціалізоване програмне забезпечення: MATLAB та Simulink застосовуються для симуляції динаміки і систем керування БпАК; ANSYS, SolidWorks, Siemens NX та Catia – для 3D-моделювання аеродинамічних і конструктивних елементів. Водночас для розробки алгоритмів автономної навігації, обробки сенсорних даних та керування польотом здобувачі використовують мови програмування Python, C++, а також спеціалізований інструментарій ROS.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> Лабораторії, оснащені сучасними програмно-технічними засобами та комп'ютерно-інтегрованими технологіями для проектування, а також інженерними стендами для тестування систем автоматичного керування.</p>
------	--	---

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»</p>	Шифр документа	KAI ОП Б ID86820 – 02 – 2026
		стор. 11 з 31	

		<p>Спеціалізовані інструменти та обладнання для вивчення, виготовлення, точного складання і випробування конструкцій авіаційної техніки. Виробничі робочі простори (мейкерспейси) з 3D-принтерами та сучасним матеріалообробним обладнанням для створення реальних деталей і агрегатів БпАК.</p> <p>Лабораторії мікроелектроніки на базі мікропроцесорів для розробки та інтеграції авіоніки.</p> <p>Випробувальні комплекси для дослідження напружено-деформованого стану, міцності конструкцій та тестування бортової електроніки в умовах, наближених до реальних.</p>
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 та під час професійної діяльності у галузі автоматизації або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів галузі.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК3. Навички здійснення безпечної діяльності, прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК5. Здатність працювати у команді.</p> <p>ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК7. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК9. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності</p>

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»</p>	Шифр документа	KAI ОП Б ID86820 – 02 – 2026
		стор. 12 з 31	

		<p>громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенство права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК10. 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.</p> <p>ЗК11. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК12. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК13. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	<p>ФК1. Здатність використовувати положення динаміки польоту та керування при проектуванні об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>ФК2. Знання в галузі гідравліки, аеро- та газодинаміки для опису взаємодії тіл з газовим і гідравлічним середовищем.</p> <p>ФК3. Здатність призначати матеріали для елементів конструкції авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>ФК4. Здатність проводити розрахунки елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки на міцність.</p> <p>ФК5. Знання робочих процесів у системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>ФК6. Здатність проектувати та проводити випробування елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки, її обладнання, систем та підсистем.</p> <p>ФК7. Базові знання у галузі гідравлічних, пневматичних, електричних та електронних систем, що застосовуються в авіаційній та ракетно-космічній техніці згідно з навчальним планом.</p> <p>ФК8. Здатність розробляти технологічні процеси виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>ФК9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій та спеціалізованого</p>

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	KAI ОП Б ID86820 – 02 – 2026
	стор. 13 з 31		

		<p>програмного забезпечення при навчанні та професійній діяльності.</p> <p>ФК10. Обізнаність у галузі економіки і менеджменту виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>ФК11. Здатність застосовувати знання математики в обсязі, необхідному для використання математичних методів для аналізу і синтезу систем автоматизації.</p> <p>ФК12. Здатність застосовувати знання фізики, електротехніки, електроніки і мікропроцесорної техніки в обсязі, необхідному для розуміння процесів в системах автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологіях.</p> <p>ФК13. Здатність виконувати аналіз об'єктів автоматизації на основі знань про процеси, що в них відбуваються, та застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування.</p> <p>ФК14. Здатність застосовувати методи системного аналізу, математичного моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій.</p> <p>ФК15. Здатність обґрунтовувати вибір технічних засобів автоматизації на основі розуміння принципів їх роботи, аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації і експлуатаційних умов; налагоджувати технічні засоби автоматизації та системи керування.</p> <p>ФК16. Здатність використовувати для вирішення професійних завдань новітні технології у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, зокрема проектування багаторівневих систем керування, збору даних та їх архівування для формування бази даних параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу.</p> <p>ФК17. Здатність обґрунтовувати вибір технічної структури та вміти розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем керування на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів.</p>
--	--	--

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	KAI ОП Б ID86820 – 02 – 2026
	стор. 14 з 31		

		<p>ФК18. Здатність проектування систем автоматизації з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів.</p> <p>ФК19. Здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями для вирішення професійних завдань, програмувати та використовувати прикладні та спеціалізовані комп'ютерно-інтегровані середовища для вирішення задач автоматизації.</p> <p>ФК20. Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень.</p> <p>ФК21. Врахування комерційного та економічного контексту при проектуванні систем автоматизації.</p> <p><i>Додаткові фахові компетентності, пов'язані з особливостями освітньої програми:</i></p> <p>ФК22. Здатність проектувати БпЛА та їхні складові/системи, а також інтегрувати спеціалізоване обладнання відповідно до особливостей конструкції та визначених функціональних задач.</p> <p>ФК23. Здатність аналізувати, розраховувати на міцність та оптимізувати конструктивні елементи БпАК із застосуванням сучасних систем комп'ютерного моделювання.</p> <p>ФК24. Здатність застосовувати чинні нормативно-правові акти, національні та міжнародні стандарти для забезпечення вимог льотної придатності, сертифікації та безпеки польотів БпЛА.</p> <p>ФК25. Здатність генерувати проривні інженерні рішення та впроваджувати інноваційні технології у процеси виробництва, точного складання, технічного обслуговування конструкцій і систем БпАК задля забезпечення технологічного лідерства галузі.</p> <p>ФК26. Здатність забезпечувати повний життєвий цикл БпАК з урахуванням принципів сталого розвитку, енергоефективності, екологічної безпеки, а також стратегічних завдань щодо зміцнення інженерного й оборонного потенціалу України.</p>
Розділ 7. Програмні результати навчання		
7.1.	Програмні результати навчання (ПРН)	ПРН01. Демонструвати дотримання вимог до культури використання державної мови.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	KAI ОП Б ID86820 – 02 – 2026
	стор. 15 з 31		

	<p>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 коректувати 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 підгрунття їх прийняття фахівцям і неспеціалістам в ясній і однозначній формі.</p> <p>ПРН06. Володіти навичками самостійного навчання та 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 інститутів із позицій загальнолюдських, демократичних цінностей, пріоритету прав і свобод людини та громадянина.</p> <p>ПРН08. Демонструвати володіння логікою та методологією наукового пізнання, що ґрунтується на вивченні методів сучасних логіко-методологічних теорій.</p> <p>ПРН09. Застосовувати вимоги галузевих нормативних документів щодо процедур проектування, виробництва, випробування та (або) сертифікації елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки на всіх етапах її життєвого циклу.</p> <p>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.</p> <p>ПРН11. Володіти навичками визначення навантажень на конструктивні елементи авіаційної та ракетно-космічної техніки на усіх етапах її життєвого циклу.</p> <p>ПРН12. Розуміти принципи механіки рідини та газу, зокрема гідравліки, аеродинаміки (газодинаміки) відповідно до навчального плану.</p>
--	--



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 проектування, конструювання та виробництва елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

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

ПРН17. Пояснювати послідовність проектування, виробництва, випробування 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 та ракетно-космічної техніки.

ПРН23. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, функції багатьох змінних, функціональні ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію функції комплексної змінної, теорію ймовірностей та математичну статистику, теорію випадкових процесів в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі автоматизації.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	KAI ОП Б ID86820 – 02 – 2026
	стор. 17 з 31		

	<p>ПРН24. Знати фізику, електротехніку, електроніку та схемотехніку, мікропроцесорну техніку на рівні, необхідному для розв'язання типових задач і проблем автоматизації.</p> <p>ПРН25. Вміти застосовувати сучасні інформаційні технології та мати навички розробляти алгоритми та комп'ютерні програми з використанням мов високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування, створювати бази даних та використовувати інтернет-ресурси.</p> <p>ПРН26. Розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації (за галузями діяльності) та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей.</p> <p>ПРН27. Вміти застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування.</p> <p>ПРН28. Вміти застосовувати методи системного аналізу, моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних та імітаційних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій.</p> <p>ПРН29. Вміти застосовувати знання про основні принципи та методи вимірювання фізичних величин і основних технологічних параметрів для обґрунтування вибору засобів вимірювань та оцінювання їх метрологічних характеристик.</p> <p>ПРН30. Знати принципи роботи технічних засобів автоматизації та вміти обґрунтувати їх вибір на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації та експлуатаційних умов; мати навички налагодження технічних засобів автоматизації та систем керування.</p> <p>ПРН31. Вміти проектувати багаторівневі системи керування і збору даних для формування бази параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу, використовуючи новітні комп'ютерно-інтегровані технології.</p> <p>ПРН32. Вміти обґрунтовувати вибір структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації, промислових</p>
--	--

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	KAI ОП Б ID86820 – 02 – 2026
	стор. 18 з 31		

	<p>логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів.</p> <p>ПРН33. Вміти виконувати роботи з проектування систем автоматизації, знати зміст і правила оформлення проектних матеріалів, склад проектної документації та послідовність виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів.</p> <p>ПРН34. Вміти використовувати різноманітне спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язування типових інженерних задач у галузі автоматизації, зокрема математичного моделювання, автоматизованого проектування, керування базами даних, методів комп'ютерної графіки.</p> <p>ПРН35. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ПРН36. Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України, правових засад та етичних норм.</p> <p><i>Додаткові програмні результати навчання, пов'язані з особливостями освітньої програми:</i></p> <p>ПРН37. Вміти проектувати, модернізувати та експлуатувати БпАК з урахуванням принципів сталого розвитку, зокрема мінімізації енергоспоживання, раціонального використання ресурсів, зниження негативного впливу на довкілля, підтримки інноваційних екологічних технологій та сприяння переходу до безпечної і сталої авіаційної мобільності.</p> <p>ПРН38. Вміти проектувати, моделювати та розраховувати на міцність конструктивні елементи БпАК, а також впроваджувати інноваційні технології їх виробництва та відновлення з урахуванням сучасних експлуатаційних вимог.</p> <p>ПРН39. Вміти обґрунтовувати вибір та інтегрувати спеціалізоване обладнання в конструкцію БпАК, налаштовувати їх і</p>
--	---

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID86820 – 02 – 2026
	стор. 19 з 31		

	забезпечувати відповідність комплексів національним та міжнародним стандартам безпеки, нормам льотної придатності та етичним аспектам.
--	--

Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

8.1.	Кадрове забезпечення	<p>Кадрове забезпечення освітньо-професійної програми відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (Постанова КМУ від 30.12.2015 р. № 1187 (із змінами)) та забезпечує високий рівень підготовки здобувачів вищої освіти. У освітньому процесі беруть участь кваліфіковані, викладачі, зокрема доктори та кандидати наук, професори, доценти, старші викладачі та асистенти. Науково-педагогічні та педагогічні викладачі та залучені фахівці-практикти мають високий рівень кваліфікації у відповідних галузях, таких як G «Інженерія, виробництво та будівництво» та інші, що забезпечують підготовку фахівців.</p> <p>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, зокрема БпАК, автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки.</p>
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічна база кафедр 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 БпЛА та його систем.</p> <p>Також у навчальному процесі використовуються натурні макети літальних апаратів, розміщені у навчальному ангарному комплексі; використовуються комп'ютерні класи, проекційна техніка, спеціалізовані лабораторії та наочні зразки обладнання. А саме, навчальна лабораторія Ажах, яка оснащена мережевим обладнанням, мікроконтролерами, тестовим електронним обладнанням, паяльними станціями, інженерними мікроскопами, механічними інструментами та обладнанням для прототипування.</p>

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»</p>	Шифр документа	КАІ ОП Б ID86820 – 02 – 2026
		стор. 20 з 31	

		Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам. Студенти забезпечуються гуртожитками.
8.3.	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Інформаційне забезпечення програми включає загальний фонд навчальної та науково-технічної літератури як бібліотеки Державного університету «Київський авіаційний інститут», так і кафедральних бібліотек, доступ до інформаційних ресурсів мережі Інтернет під час проведення занять та самостійної роботи, які представлені на сайтах:</p> <p>http://lib.nau.edu.ua https://er.nau.edu.ua/home</p> <p>Відповідне інформаційне та навчально-методичне забезпечення розташоване на освітній платформі Google Classroom</p>

Розділ 9. Академічна мобільність

9.1.	Внутрішня академічна мобільність	Здійснюється на основі договорів між КАІ та технічними університетами України
9.2.	Міжнародна академічна мобільність	Здійснюється на основі договорів між КАІ та вищими навчальними закладами країн-партнерів у рамках Еразмус ×.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Іноземці та особи без громадянства мають право на здобуття вищої освіти за освітньо-професійною програмою нарівні з громадянами України, у тому числі за рахунок коштів фізичних (юридичних) осіб, державного або місцевого бюджету, якщо інше не передбачено законодавством, міжнародними договорами України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, або угодами між закладами вищої освіти про міжнародну академічну мобільність. Усі особи, які здобувають вищу освіту в університеті, мають рівні права та обов'язки.</p> <p>Умовою зарахування іноземних громадян на навчання для здобуття ступеня бакалавра є володіння ними мовою викладання на рівні, достатньому для успішного засвоєння освітнього матеріалу. Зарахування на освітньо-професійну програму до КАІ здійснюється за результатами вступних випробувань (співбесіди) відповідно до затверджених Правил прийому.</p>

	<p style="text-align: center;">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»</p>	Шифр документа	КАІ ОП Б ID86820 – 02 – 2026
		стор. 21 з 31	

2. Перелік освітніх компонентів освітньо-професійної програми

2.1. Перелік освітніх компонентів

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	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	Диф.залік	1
			Екзамен	2
OK4	Фахова англійська мова	8,0	Диф.залік	3
			Екзамен	4
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	9,0	Диф.залік	1
			Екзамен	2
OK9	Екологія	3,0	Екзамен	1
OK10	Обчислювальні методи та програмування авіаційних систем	6,0	Екзамен	1
OK11	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	5,0	Екзамен	2
OK12	Авіаційне матеріалознавство	3,0	Диф.залік	2
OK13	Теоретична механіка	4,0	Екзамен	3
OK14.1	Основи електричної інженерії БПЛА	4,0	Екзамен	3
OK14.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Основи електричної інженерії БПЛА»	1,0	Захист	3
OK15	Основи електроніки та схемотехніки	4,0	Екзамен	4
OK16	Механіка матеріалів та конструкція	4,0	Екзамен	4
OK17	Технічна термодинаміка і теплообмін	3,0	Диф.залік	4
OK18	Теорія механізмів та машин	3,0	Диф.залік	4
OK19	3Д моделювання	4,0	Диф.залік	5
OK20	Програмування мікропроцесорних систем керування	4,0	Екзамен	5
OK21.1	Основи систем автоматичного керування	4,0	Екзамен	5

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID86820 – 02 – 2026
	стор. 22 з 31		

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
OK21.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Основи систем автоматичного керування»	1,0	Захист	5
OK22	Аеродинаміка	5,0	Екзамен	5
OK23	Економіка підприємства	3,0	Екзамен	6
OK24	Динаміка польоту	4,0	Екзамен	6
OK25	Гідравліка	3,0	Диф.залік	6
OK26	Інформаційно-обчислювальні системи БПАК	3,5	Екзамен	6
OK27	Основи охорони праці	3,0	Диф.залік	7
OK28.1	Конструкція БПЛА	3,0	Екзамен	7
OK28.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Конструкція БПЛА»	1,0	Захист	7
OK29	Системи керування рухом БПЛА	3,0	Екзамен	7
OK30	Функціональні системи БПАК	4,0	Диф.залік	7
OK31	Автоматизоване проектування БПЛА	4,0	Екзамен	7
OK32	Силові установки БПЛА	4,0	Екзамен	8
OK33	Технологія виробництва БПЛА	4,0	Екзамен	8
OK34*	Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)	3,0	Визначається програмою дисципліни	4
OK35	Ознайомлювальна практика	3,0	Диф.залік	4
OK36	Практичні основи обробки авіаційних матеріалів	3,0	Диф.залік	2
OK37	Фахова технологічна практика	4,5	Диф.залік	6
OK38	Переддипломна практика	4,5	Диф.залік	8
OK39	Кваліфікаційна робота	6,0	Захист	8
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		180 кредитів ЄКТС		
Вибіркові компоненти**				
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

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»</p>	Шифр документа	КАІ ОП Б ID86820 – 02 – 2026
		стор. 23 з 31	

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
ВК13	Дисципліна 13	4,0	Залік	8
ВК14	Дисципліна 14	4,0	Залік	8
ВК15	Дисципліна 15	4,0	Залік	8
Загальний обсяг вибірових компонентів		60 кредитів ЄКТС		
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		240 кредитів ЄКТС		

Примітки:

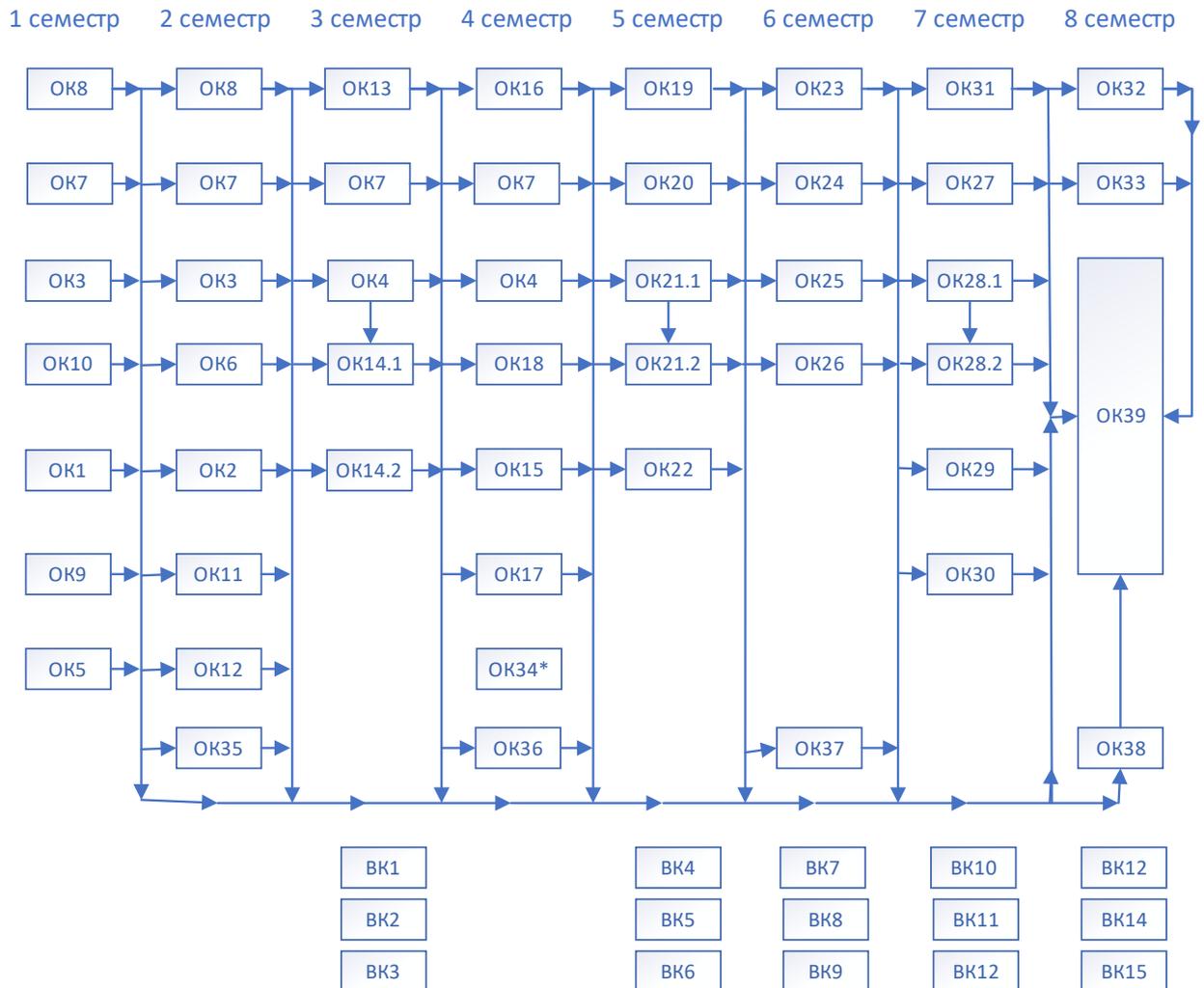
* Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка» (ОК34) введена до освітньої програми на підставі п. 7 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 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 КАІ

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

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



**OK34.... 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*

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID86820 – 02 – 2026
	стор. 25 з 31		

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 комплексного інженерного завдання або практичної проблеми, пов'язаної з проєктуванням, моделюванням, аналізом, виробництвом, вдосконаленням або експлуатацією БпАК, їх компонентів, програмного забезпечення чи алгоритмів управління, із фокусом на інноваційність, цифровізацію, або автоматизацію, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов і з обов'язковим використанням сучасних програмних інструментів. Враховувати вимоги нормативно-технічної документації, принципи сталого розвитку та авіаційної безпеки</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.nau.edu.ua/collections/4e5a1eba-49d3-4017-b719-dcc7bf8457a3</p> <p>Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог чинного законодавства.</p>
Вимоги до кваліфікаційного екзамену	

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	КАІ ОП Б ID86820 – 02 – 2026
	стор. 30 з 31		

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>
10. Наказ Міністерства освіти і науки України від 22.12.2018 № 1441 «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» для першого (бакалаврського) рівня освіти [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/26/134-Aviatsiyna.ta.raketno-kosmichna.tekhnika.bakalavr.30.05.2022.pdf>
11. Наказ Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1071 «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»</p>	Шифр документа	КАІ ОП Б ID86820 – 02 – 2026
		стор. 31 з 31	

технології» для першого (бакалаврського) рівня освіти [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/151-Avtomatyzatsiya.ta.komp-intehr.tekhn.bakalavr-10.12.pdf>.

12. Закон України «Про електронні комунікації» від 16.12.2020 № 1089-IX (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20/ed20240101>.

13. Doc 9896 “Manual on the Aeronautical Telecommunication Network (ATN) using Internet Protocol Suite (IPS) Standards and Protocols”, International Civil Aviation Organization (ICAO) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://standards.globalspec.com/std/10026940/icao-9896>.