

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



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ОБЛАДНАННЯ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

**за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»
(134«Авіаційна та ракетно-космічна техніка»)**


**галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»
(13 «Механічна інженерія»)**

СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025

Освітньо-професійна програма
затверджена Вченою радою КАІ
протокол № _____ від _____ 2025 р.
Вводиться в дію наказом в.о. президента КАІ
від _____ 2025 р. № _____

В.о. президента

_____ Ксенія СЕМЕНОВА

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025</p>
	<p>стор. 2 з 25</p>		

Враховано Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень,
галузь знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»,
спеціальність G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»
Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України
від «22» грудня 2018 р. № 1441

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою КАІ
протокол № _____
від «_____» _____ 2025 р.
Голова НМР КАІ,
проректор з навчальної роботи

_____ Анатолій ПОЛУХІН

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Аерокосмічного факультету
протокол № _____ від
«_____» _____ 2025 р.
Голова вченої ради
Аерокосмічного факультету

_____ Святослав ЮЦКЕВИЧ

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою конструкції літальних апаратів
протокол засідання № _____
від «_____» _____ 2025 р.


Завідувач кафедри _____

ПОГОДЖЕНО

Студентською радою Аерокосмічного
факультету протокол № _____ від
«_____» _____ 2025 р.

Голова Студентської ради факультету

_____ Аліна АНДРЕЄВА

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</p>	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025
	стор. 3 з 25		

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми (спеціальності G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка») у складі:

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

ЮЦКЕВИЧ Святослав
Сергійович

к.т.н., доцент, декан
Аерокосмічного факультету

(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

МАСЛАК Тетяна Петрівна

к.т.н., доцент, доцент
кафедри конструкції
літальних апаратів

(підпис)

ЯКОБЧУК Олександр
Євгенійович

к.т.н., доцент кафедри
конструкції літальних
апаратів

(підпис)

МАКОВІЙ Олексій
Миколайович

здобувач вищої освіти

(підпис)

ЗОВНІШНІ СТЕЙКГОЛДЕРИ

КОСТЮК Валерій
Олександрович

– головний конструктор з
планеру ДП «Антонов»

(підпис)

ГЛАДСЬКИЙ Максим
Миколайович


– к.т.н., доцент, заступник
директора по роботі з
персоналом ТОВ
«Прогрестех-Україна»

(підпис)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкголдерів (додаються).


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

Контрольний примірник

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025</p>
	стор. 4 з 25		

1. Профіль освітньо-професійної програми

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державне некомерційне підприємство «Державний університет «Київський авіаційний інститут». Аерокосмічний факультет Кафедра конструкції літальних апаратів
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), заочна форми здобуття освіти. Розрахункові строки виконання освітньої програми 4 роки (денна форма здобуття освіти); Періоди навчання іноземних студентів визначаються окремими наказами університету відповідно до нормативних документів в сфері вищої освіти
1.5.	Акредитаційна інституція	Національне агенство із забезпечення якості вищої освіти, сертифікат про акредитацію освітньої програми від «28» квітня 2023р. № 4176.
1.6.	Період акредитації	до 1 липня 2028 р.
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 освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025</p>
	стор. 5 з 25		


		<p>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 КАІ.</p>
1.9.	Мови викладання	<i>Українська, англійська</i>
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.	<p>Ціллю освітньо-професійної програми «Обладнання повітряних суден» є надання освітніх послуг громадянам України та іноземцям при підготовці фахівців авіаційної галузі, в об'ємі та на рівні, що дозволять на практиці вирішувати задачі з проектування, виготовлення та експлуатації повітряних суден із застосуванням інноваційних технологій з використанням вимог відповідних стандартів та нормативних документів Агенції з Авіаційної Безпеки Європейського Союзу (EASA) та Федерального авіаційного управління (FAA). Освітньо-професійна програма є унікальною тим, що спрямована на підготовку фахівців, які здатні обирати та інтегрувати обладнання пасажирських і вантажних кабін, та іншого обладнання та систем з урахуванням конструкційних, ергономічних, економічних вимог та вимог аварійної придатності.</p>
------	---

Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми

3.1	<p>Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)</p>	<p>Об'єкт діяльності: явища та проблеми, пов'язані з етапами життєвого циклу авіаційної техніки: повітряних суден та авіаційного обладнання, а також інтегрування такого обладнання у конструкцію повітряного судна.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: теоретичні основи розробки та виробництва об'єктів та технологій авіаційної техніки; принципи, методології та методи рішення комплексних інженерних завдань у галузі авіабудування; знання норм льотної придатності, стандартів та інших нормативних документів, що стосуються проектування та виготовлення повітряних суден та обладнання для них.</p>
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	<p>Програма має прикладну орієнтацію. Базується на загальновідомих положеннях, результатах сучасних наукових досліджень та нових знаннях та тенденціях у сфері проектування, виготовлення та експлуатації повітряних суден та їх обладнання, необхідних для майбутньої професійної діяльності,</p>

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025
	стор. 6 з 25		


		бакалаврів з авіаційної та ракетно-космічної техніки, здатних вирішувати певні проблеми і задачі за умови оволодіння системою загальних та фахових компетентностей.
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми	<p>Спеціальна освіта та професійна підготовка в області авіаційної та ракетно-космічної техніки з поглибленою підготовкою в сфері обладнання повітряних суден.</p> <p><i>Ключові слова:</i> конструкція повітряного судна, обладнання повітряних суден, компонування кабіни повітряного судна, функціональні системи, міцність конструкції, інженерний аналіз, проектування, норми льотної придатності</p>
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	<p>Освітньо-професійна програма розроблена на основі студентоцентрованого підходу, який реалізується через індивідуалізацію освіти. Освітньо-професійна програма є унікальною тим, що спрямована на підготовку фахівців, які здатні розробляти обладнання кабін ПС, інтегрувати його в конструкцію ПС, з урахуванням конструкційних, ергономічних, економічних вимог та вимог норм льотної і аварійної придатності, а також супроводжувати розробки в експлуатації (сервісний інжиніринг).</p> <p>Освітньо-професійна програма є єдиною в Україні програмою, що забезпечує підготовку фахівців в галузі проектування обладнання повітряних суден.</p> <p>Освітньо-професійна програма також надає можливість вивчення навчальних дисциплін англійською мовою (у рамках англійського навчання) з урахуванням авіаційної технічної термінології, що вкрай важливо у період глобалізації авіаційної індустрії, коли супроводжувальні документи формуються у переважній більшості англійською мовою.</p> <p>Оволодіння освітньо-професійною програмою відбувається за участю НАУ та роботодавців (АТ «Антонов», ТОВ «Прогрестех-Україна», ТОВ «Боїнг-Україна» та ін.)</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

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025
	стор. 7 з 25		

		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 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><i>Методи, засоби та технології:</i></p> <p>Навчання, яке передбачає підготовку до вирішення конкретних задач прикладного значення на заняттях, дослідження проблеми під час самостійної роботи здобувачів вищої освіти. 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. 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 проектної роботи, проведення комп'ютеризованого тестового контролю якості знань.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> 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</p>
------	--	---

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025</p>
	<p align="right">стор. 8 з 25</p>		


		<p>програмним забезпеченням, зокрема системами комп'ютерних розрахунків, геометричного моделювання, скінченно-елементного аналізу, інтегрованого проектування та виробництва конструкцій авіаційної та ракетно-космічної техніки</p>
5.2.	Оцінювання	<p>Усні, письмові, творчі, тестові та комбіновані екзамени, диференційовані заліки, лабораторні звіти, звіти із практичних робіт та практик, реферати, захист курсових проєктів, презентації, поточний контроль, захист кваліфікаційної роботи.</p>

Розділ 6. Програмні компетентності

6.1.	Інтегральна компетентність (ІК)	<p>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.</p>
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК3. Навички здійснення безпечної діяльності, прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК5. Здатність працювати у команді. ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК7. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК9. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенство права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. 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,</p>

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025
	стор. 9 з 25		

		<p>техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	<p>ФК01. Здатність використовувати теорії динаміки польоту та керування при проектуванні об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>ФК02. Здатність використовувати положення гідравліки, аеро-та газодинаміки для опису взаємодії тіл з газовим і гідравлічним середовищем.</p> <p>ФК03. Здатність призначати оптимальні матеріали для елементів конструкції авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>ФК04. Здатність здійснювати розрахунки елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки на міцність.</p> <p>ФК05. Здатність проектувати та здійснювати випробування елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки, її обладнання, систем та підсистем.</p> <p>ФК06. Здатність розробляти і реалізовувати технологічні процеси виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>ФК07. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення при навчанні та у професійній діяльності.</p> <p>ФК08. Здатність враховувати економічні та управлінські аспекти виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки у професійній діяльності.</p> <p>Додаткові фахові компетентності, пов'язані з особливостями освітньої програми:</p> <p>ФК09. Здатність визначати фактори, які впливають на міцність, ресурс планера повітряного судна, його обладнання та безпеку експлуатації.</p> <p>ФК10. Здатність враховувати експлуатаційні та небезпечні фактори, що виникають під час аварійних ситуацій при проектуванні повітряного судна.</p> <p>ФК11. Здатність оцінювати характеристики авіаційного обладнання та ув'язувати його з планером повітряного судна.</p> <p>ФК12. Здатність розробляти заходи із діагностування та усунення дефектів, несправностей і відмов систем та обладнання повітряного судна, аналізувати причини їх</p>

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025</p>
	стор. 10 з 25		

		<p>виникнення, розробляти і впроваджувати заходи щодо їх запобігання.</p> <p>ФК13. Здатність використовувати навички роботи з комп'ютером та знання й уміння в галузі CAD, CALS та інших технологій для рішення експериментальних і практичних завдань, пов'язаних з проєктуванням, виготовленням повітряного судна.</p> <p>ФК14. Знання нормативно-технічної, конструкторської та експлуатаційної документації, яка відноситься до повітряного судна та його обладнання.</p>
--	--	---

Розділ 7. Програмні результати навчання

7.1.	Програмні результати навчання (ПРН)	<p>ПРН1. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з професійних питань.</p> <p>ПРН2. Розуміти екологічно небезпечні та шкідливі фактори професійної діяльності та корегувати її зміст з метою попередження негативного впливу на навколишнє середовище.</p> <p>ПРН3. Володіти засобами сучасних інформаційних та комунікаційних технологій в обсязі, достатньому для навчання та професійної діяльності.</p> <p>ПРН4. Пояснювати свої рішення і підгрунття їх прийняття фахівцям і нефахівцям в ясній і однозначній формі.</p> <p>ПРН5. Володіти навичками самостійного навчання та автономної роботи для підвищення професійної кваліфікації та вирішення проблем в новому або незнайомому середовищі.</p> <p>ПРН6. Формувати обґрунтовані оцінки дій державних органів, інших політичних інститутів із позицій загальнолюдських, демократичних цінностей, пріоритету прав і свобод людини та громадянина.</p> <p>ПРН7. Володіти логікою та методологію наукового пізнання, що ґрунтується на розумінні сучасного стану і методології предметної області.</p> <p>ПРН8. Дотримуватися вимог 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.</p> <p>ПРН9. Пояснювати вплив конструктивних параметрів елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки на її льотно-технічні характеристики. Мати уявлення про методи забезпечення стійкості та керованості авіаційної</p>
------	-------------------------------------	---



та ракетно-космічної техніки.

ПРН10. Володіти навичками визначення навантажень на конструктивні елементи авіаційної та ракетно-космічної техніки на усіх етапах її життєвого циклу.

ПРН11. Розуміти принципи механіки рідини та газу, зокрема, гідравліки, аеродинаміки (газодинаміки).

ПРН12. Описувати будову металів та неметалів та знати методи модифікації їх властивостей. Призначати оптимальні матеріали для елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки з урахуванням їх структури, фізичних, механічних, хімічних та експлуатаційних властивостей, а також економічних факторів.

ПРН13. Знання робочих процесів у системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ПРН14. Базові знання у галузі гідравлічних, пневматичних, електричних та електронних систем, що застосовуються в авіаційній та ракетно-космічній техніці.

ПРН15. Описувати експериментальні методи дослідження структурних, фізико-механічних і технологічних властивостей матеріалів та конструкцій.

ПРН16. Застосовувати у професійній діяльності сучасні методи проектування, конструювання та виробництва елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ПРН17. Обчислювати напружено-деформований стан, визначати несійну здатність конструктивних елементів та надійність систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.


ПРН18. Розуміти та обґрунтовувати послідовність проектування, виробництва, випробування та (або) сертифікації елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ПРН19. Розуміти структуру та принципи дії бортового та навігаційного обладнання авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ПРН20. Розуміти та обґрунтовувати особливості конструкції та основні аспекти робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ПРН21. Розуміти теоретичні принципи та практичні методи інструментального забезпечення взаємозамінності деталей авіаційної та ракетно-космічної техніки.


ПРН22. Мати навички розробки технологічних процесів, в тому числі з застосуванням

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025</p>
	стор. 12 з 25		


		<p>автоматизованого комп'ютерного проектування виробництва конструктивних елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>ПРН23. Оцінювати економічну ефективність виробництва елементів та систем авіаційної ракетно-космічної техніки.</p> <p><i>Додаткові програмні результати навчання, пов'язані з особливостями освітньої програми:</i></p> <p>ПРН24. Розуміти вимоги норм льотної та аварійної придатності при проектуванні повітряного судна та його обладнання.</p> <p>ПРН25. Володіти навичками роботи з пакетами CAD, CALS та випускати конструкторську документацію.</p> <p>ПРН26. Демонструвати обізнаність у сфері забезпечення супроводження та підтримання льотної придатності повітряного судна.</p> <p>ПРН27. Знати економічну, соціальну та екологічну роль проектування інформаційно-телекомунікаційних та радіотехнічних систем та мереж, його місце при створенні стійкої інфраструктури, сприянні всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям (Ціль 9 сталого розвитку), забезпеченні відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст і населених пунктів (Ціль 11 сталого розвитку).</p>
--	--	---

Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

8.1.	Кадрове забезпечення	<p>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. Вони 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 науково-педагогічні працівники 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.</p>
------	----------------------	--

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025</p>
	стор. 13 з 25		

8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічна база кафедри 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.</p> <p>Також у навчальному процесі використовуються натурні макети літаків, вертольотів та інших зразків авіаційної техніки, розміщені у навчальному ангарному комплексі; використовуються комп'ютерні класи, проекційна техніка, спеціалізовані лабораторії, тренажери та наочні зразки обладнання.</p> <p>Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, гуртожитками забезпечені усі, хто потребує, наявна соціальна інфраструктура включає спортивний комплекс, пункти харчування, центр творчості, медпункт і базу відпочинку.</p>
8.3.	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Інформаційне забезпечення програми включає загальний фонд навчальної та науково-технічної літератури як бібліотеки Національного авіаційного університету, так і кафедральної бібліотеки, доступ до інформаційних ресурсів мережі Інтернет під час проведення занять та самостійної роботи, які представлені на сайтах: http://lib.nau.edu.ua http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9097</p> <p>Відповідне інформаційне та навчально-методичне забезпечення розташоване на освітній платформі Google Classroom</p>
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Національна кредитна мобільність	Здійснюється на основі договорів між КАІ та технічними університетами України
9.2.	Міжнародна кредитна 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, які проживають в Україні на законних підставах, мають право на здобуття вищої освіти за освітньо-професійною програмою нарівні з громадянами України на підставі міжнародних договорів.</p> <p>Умовою зарахування іноземців на навчання для отримання певного освітнього ступеня є володіння ними мовою навчання на рівні, достатньому для засвоєння навчального</p>


	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</p>	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025
		стор. 14 з 25	

	матеріалу. Іноземці зараховуються на навчання за освітньо-професійною програмою до КАІ за результатами співбесіди.
--	--


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	Історія української державності та культури	3,0	екзамен	2
OK2	Ділова українська мова	3,0	екзамен	1
OK3	Фахова іноземна мова	4,5	екзамен	2
			диференційований залік	1
OK4	Філософія	3,5	екзамен	3
OK5	Фізичне виховання та самовдосконалення	3,0	диференційований залік	1
OK6	Вища математика	18,5	екзамен	1,4
			диференційований залік	2,3
OK7	Фізика	10,0	екзамен	2
			диференційований залік	1
OK8	Екологія	3,0	диференційований залік	1
OK9	Вступ до спеціальності	4,5	диференційований залік	1
OK10	Основи інформатики та програмування	4,0	екзамен	1
OK11	Нарисна геометрія	3,5	диференційований залік	2
OK12	Теоретична механіка	8,0	екзамен	3
			диференційований залік	2
OK13	Авіаційне матеріалознавство	3,5	диференційований залік	2
OK14	Інженерна та комп'ютерна графіка	3,5	екзамен	3
OK15	Теорія механізмів та машин	3,5	диференційований залік	3
OK16	Механіка матеріалів та конструкцій	10,0	екзамен	4
			диференційований залік	5

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025
	стор. 15 з 25		

OK17.1	Гідравліка	4,0	екзамен	4
OK17.2	Курсова робота з дисципліни «Гідравліка»	1,0	захист	4
OK18	Технічна термодинаміка і теплообмін	3,5	диференційований залік	4
OK19	Конструювання машин і механізмів та основи взаємозамінності	4,0	екзамен	5
OK20	Аерогідродинаміка та динаміка польоту	3,0	екзамен	5
OK21	Економіка та менеджмент підприємства	3,0	диференційований залік	6
OK22.1	Конструкція та міцність літальних апаратів	5,5	екзамен	6,7
OK22.2	Курсовий проєкт з дисципліни «Конструкція та міцність літальних апаратів»	1,5	захист	7
OK23	Основи охорони праці	3,0	диференційований залік	7
OK24.1	Основи проєктування транспортної кабіни літака	4,5	екзамен	5
OK24.2	Курсова робота з дисципліни «Основи проєктування транспортної кабіни літака»	1,0	захист	5
OK25	Обладнання вантажних кабін та контейнерних відсіків повітряних суден	3,5	екзамен	6
OK26.1	Будівельна механіка авіаційних конструкцій	3,0	екзамен	6
OK26.2	Курсова робота з дисципліни «Будівельна механіка авіаційних конструкцій»	1,0	захист	6
OK27	Автоматизація процесів конструювання літальних апаратів	3,0	екзамен	7
OK28	Основи технологій виробництва авіаційної техніки	4,0	екзамен	7
OK29.1	Системи повітряних суден	6,5	екзамен	8
			диференційований залік	7
OK29.2	Курсова робота з дисципліни «Системи повітряних суден»	1	захист	8
OK30	Втома, корозія та руйнування авіаційних конструкцій	4,0	екзамен	8
OK31*	Базова загальновійськова підготовка*	10,0	Визначається програмою дисципліни	4
OK32	Фахова ознайомлювальна практика	3,0	захист	4
OK33	Практичні основи металообробки	3,0	захист	2
OK34	Технологічна практика	4,5	захист	6
OK35	Переддипломна практика	4,5	захист	8
OK36	Кваліфікаційна робота	6,0	захист	8

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025
	стор. 16 з 25		


Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180 кредитів ЄКТС		
Вибіркові компоненти*				
ВК1	Дисципліна 1	4,0	диференційований залік	3
ВК2	Дисципліна 2	4,0	диференційований залік	3
ВК3	Дисципліна 3	4,0	диференційований залік	3
ВК4	Дисципліна 4	4,0	диференційований залік	5
ВК5	Дисципліна 5	4,0	диференційований залік	5
ВК6	Дисципліна 6	4,0	диференційований залік	5
ВК7	Дисципліна 7	4,0	диференційований залік	6
ВК82	Дисципліна 8	4,0	диференційований залік	6
ВК9	Дисципліна 9	4,0	диференційований залік	6
ВК10	Дисципліна 10	4,0	диференційований залік	7
ВК11	Дисципліна 11	4,0	диференційований залік	7
ВК12	Дисципліна 12	4,0	диференційований залік	7
ВК13	Дисципліна 13	4,0	диференційований залік	8
ВК14	Дисципліна 14	4,0	диференційований залік	8
ВК15	Дисципліна 15	4,0	диференційований залік	8
Загальний обсяг вибіркового компонент		60 кредитів ЄКТС		
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		240 кредитів ЄКТС		

Примітки:

* Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка» (ОК31) 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).

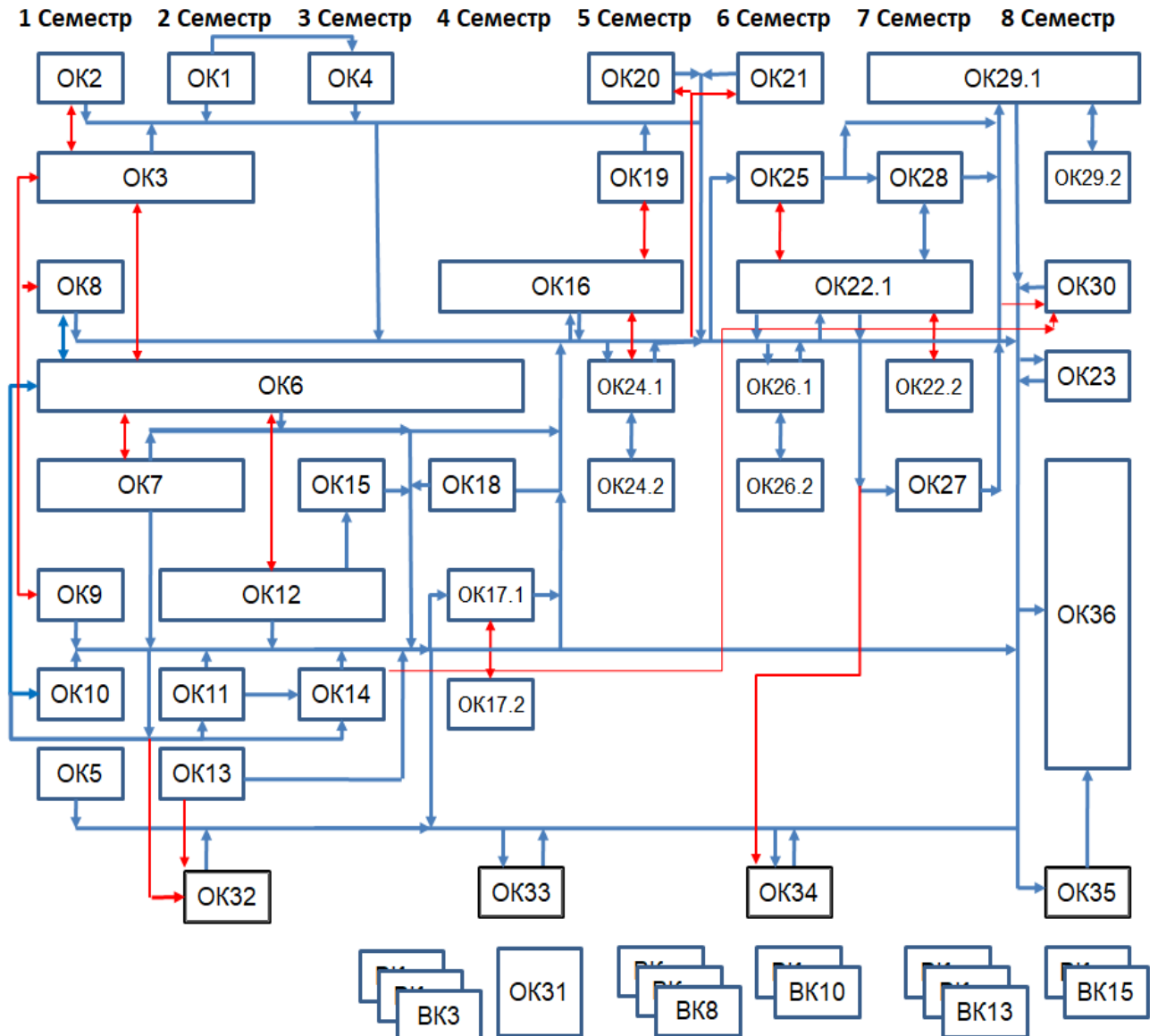
Здобувачі вищої освіти, для яких проходження базової загальновійськової підготовки не є обов'язковим і які в таких випадках не проходять її добровільно (з урахуванням норм

	<p style="text-align: center;">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</p>	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025
		стор. 17 з 25	


постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734), вивчають дисципліни, які є альтернативними базовій загальновійськовій підготовці. Ці дисципліни спрямовані на додаткове (поглиблене, розширене, доповнене тощо) досягнення програмних результатів навчання та здобуття компетентностей, які відповідно досягаються та здобуваються за рахунок вивчення інших обов'язкових навчальних дисциплін освітньої програми, що передують вивченню чи вивчаються у тому ж семестрі, що й альтернативні базовій загальновійськовій підготовці навчальні дисципліни. Формування переліку навчальних дисциплін, які є альтернативними базовій загальновійськовій підготовці, визначається внутрішніми нормативними актами КАІ.

*** Реалізація права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін та створення індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Законом України «Про вищу освіту» та внутрішніми нормативними актами КАІ.*

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми




*ОК31 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

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025</p>
	<p>стор. 19 з 25</p>		

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти


<p align="center">Форми атестації здобувачів вищої освіти</p>	<p align="center">Публічний захист кваліфікаційної роботи</p>
<p align="center">Вимоги до кваліфікаційної роботи</p>	<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.nau.edu.ua/handle/NAU/43536</p> <p>Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог чинного законодавства.</p>

	<p>Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025</p>
	<p>стор. 22 з 25</p>		

Примітка.

Згідно з п. 8 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734, сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності (відповідно і результатів навчання), пов'язаних з базовою загальновійськовою підготовкою (ОКЗ1), визначаються типовою програмою навчальної дисципліни “Базова загальновійськова підготовка”, яка розробляється та затверджується Генеральним штабом Збройних Сил України за погодженням з Міністерством освіти і науки України.

**Визначається програмою єдиного державного кваліфікаційного іспиту з урахуванням статті 6 Закону України «Про вищу освіту» .*


	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025</p>
	<p align="right">стор. 23 з 25</p>		

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>
6. 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>
8. 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>
10. 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>
11. 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>
12. 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>

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Обладнання повітряних суден» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»</p>	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID65456 – 01 – 2025
	стор. 25 з 25		

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІ РЕВІЗІЙ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				