

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



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Прикладна механіка композиційних конструкцій та технічних систем»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю G9 «Прикладна механіка»

(131 «Прикладна механіка»)

галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»

(13 «Механічна інженерія»)

СМЯ KAI ОП Б ID68656 – 01 – 2025

Освітньо-професійна програма
затверджена Вченою радою KAI
протокол № 6 від 23.04. 2025 р.

Вводиться в дію наказом в.о. президента KAI
від 29.04. 2025 р. № 283/08

В.о. президента

Ксенія СЕМЕНОВА



КИЇВ

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68656 - 01 - 2025
		стор. 2 з 32	

Враховано Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень.

галузь знань 13 «Механічна інженерія»,

спеціальність 131 «Прикладна механіка»,

Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 20 червня 2019 р. № 865.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

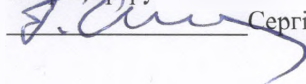
ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою КАІ
протокол № 4

від «22» 04 2025 р.

Голова НМР КАІ

Проректор з наукових досліджень
та трансферу технологій

 Сергій ГНАТЮК

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Аерокосмічного факультету
протокол № 3

від «17» 03 2025 р.

Голова Вченої ради
факультету

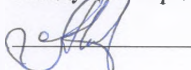
 Святослав ЮЦКЕВИЧ

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою прикладної механіки та інженерії
матеріалів

протокол засідання № 6
від «10» 03 2025 р.

Завідувач кафедри

 Оксана МІКОСЯНЧИК

ПОГОДЖЕНО

Студентською радою Аерокосмічного
факультету

протокол № 25-41-17-ПР
від «16» 03 2025 р.

Голова Студентської ради факультету

 Аліна АНДРЕЄВА

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68656 – 01 – 2025
		стор. 3 з 29	

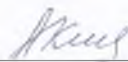
ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми (спеціальності G9 «Прикладна механіка») у складі:

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

Анатолій КОРНІЄНКО

– к.т.н., доц., доцент кафедри прикладної
механіки та інженерії матеріалів



ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Олег ШЕВЧЕНКО

– к.т.н., доц., доцент кафедри прикладної
механіки та інженерії матеріалів



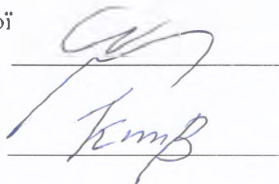
Світлана БОГДАН

– к.т.н., доц., доцент кафедри прикладної
механіки та інженерії матеріалів



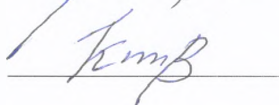
Антон БАЛАЛАСВ

– к.т.н., старший викладач кафедри прикладної
механіки та інженерії матеріалів



Кристіна ГАРБОВСЬКА

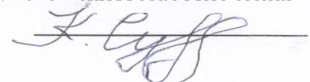
– здобувач вищої освіти, 1 курс ОС Бакалавр
Б-131-24-1-МК



ЗОВНІШНІ СТЕЙКХОЛДЕРИ:

Катерина ЧАВА

– інженер-конструктор 2 категорії відділу систем життєзабезпечення
АТ «Антонов»



Лариса ЛОПАТА

– к.т.н., доцент, науковий співробітник Інституту проблем міцності
ім. Г.С. Писаренка, відділ міцності матеріалів і елементів конструкцій в
термосилових полях і газових потоках (№ 6)



Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 3Б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68656 – 01 – 2025
		стор. 4 з 32	

1. Профіль освітньо-професійної програми

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний університет «Київський авіаційний інститут». Аерокосмічний факультет Кафедра прикладної механіки та інженерії матеріалів
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітній ступінь бакалавра. Освітня кваліфікація: Бакалавр з прикладної механіки
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Прикладна механіка композиційних конструкцій та технічних систем
1.4.	Тип диплому, обсяг освітньо-професійної програми, форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, Розрахунковий строк виконання освітньої програми: 4 роки (денна форма здобуття освіти без обмежень)
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 при наявності атестату. Для здобуття освітнього ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати: - не більше 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями галузі G «Інженерія, виробництво та будівництво» (13 «Механічна інженерія»); - не більше 60 кредитів ЄКТС для всіх інших спеціальностей. На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС,

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68656 – 01 – 2025
		стор. 5 з 32	

		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 КАІ.
1.9.	Мови викладання	Українська мова
1.10.	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/ects/zagalna-informatsiya/informatsiya-po-osvitnih-programah.html http://aki.nau.edu.ua/kafedry-aki/pmim/

Розділ 2. Мета (цілі) освітньо-професійної програми

2.1.	Метою освітньо-професійної програми «Прикладна механіка композиційних конструкцій та технічних систем» є надання освітніх послуг громадянам України при підготовці висококваліфікованих фахівців, які здатні проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі проектування, виробництва та експлуатації композиційних конструкцій та технічних систем, що дозволяє вирішувати практичні завдання підвищення ефективності використання композиційних конструкцій та технічних систем для об'єктів машинобудування та авіабудування і поглиблює внесок у розвиток суспільства на національному та міжнародному рівнях, що базується на генерації нових знань та інноваційних ідей у поєднанні досліджень і практики.
------	---

Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми

3.1	Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	<i>Об'єкт:</i> конструкції, машини, устаткування, механічні і біомеханічні системи та комплекси, композиційні конструкції та технічні системи для авіаційної техніки та об'єктів машинобудування, процеси їх конструювання, виготовлення, дослідження та експлуатації. <i>Цілі навчання:</i> професійна інженерна діяльність в галузі проектування, виробництва та експлуатації технічних систем, машин і устаткування, робототехнічних засобів та комплексів, розробки технологій машинобудівних виробництв. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> загальні закони теоретичної механіки та їх прикладні застосування, теоретичні засади конструювання машин, технологій машинобудівних виробництв, механіки рідини і газів, деталей машин і конструкцій, прогнозування експлуатаційних властивостей технічних систем, теоретичні засади конструювання та технології виробництва композиційних конструкцій та зносостійких триботехнічних систем. <i>Методи, методики та технології:</i> фізико-математичні методи розрахунку статички,
-----	---	--

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68656 – 01 – 2025
		стор. 6 з 32	

		динаміки та стійкості елементів і конструкцій; аналітичні, чисельні та алгоритмічні методи моделювання кінематики та динаміки машин, аналізу напружено-деформованого стану елементів конструкцій; методики проектування, контролю, дослідження, розробки технологій виготовлення і складання елементів машин та конструкцій; інформаційні технології в інженерних дослідженнях, проектуванні і виробництві; методи та засоби числового програмного керування технологічного обладнання; технології автоматизованих машинобудівних виробництв. <i>Інструменти та обладнання:</i> верстати, інструменти, технологічні та контрольні пристрої, контрольно-вимірювальні засоби, системи числового програмного керування, приводи верстатних та робото-технічних систем.
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітня програма має прикладну орієнтацію відповідно до Міжнародної стандартної класифікації освіти (ISCED 2011 / UNESCO) Програма базується на загальновідомих положеннях, результатах сучасних наукових досліджень та інноваційних знаннях у сфері проектування, виробництва та експлуатації композиційних конструкцій та технічних систем для авіаційної техніки та об'єктів машинобудування, необхідних для майбутньої професійної діяльності бакалаврів з прикладної механіки, здатних вирішувати певні проблеми і задачі за умови оволодіння системою загальних та фахових компетентностей.
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма сфокусована на сучасних технологіях проектування, контролю, дослідження, розробки технологій виробництва та експлуатації композиційних конструкцій та зносостійких трибологічних систем для авіаційної техніки та об'єктів машинобудування. Спеціальна освіта та професійна підготовка в області механічної інженерії. <i>Ключові слова:</i> композиційні конструкції та технічні системи, процеси їх моделювання, проектування, конструювання, виготовлення, інженерний аналіз, технології виробництва, дослідження та експлуатація, оцінка якості.
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма є унікальною тим, що спрямована на підготовку фахівців, які здатні проводити проектну, випробувальну, технологічну і техніко-економічну оцінку ефективності композиційних конструкцій та

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ІД68656 – 01 – 2025
		стор. 7 з 32	

		технічних систем для авіаційної техніки та об'єктів машинобудування з урахуванням аналізу напружено-деформованого стану, міцнісних характеристик, показників зносостійкості елементів композиційних конструкцій та технічних систем для забезпечення заданого рівня їх надійності. Освітньо-професійна програма розроблена на основі студентського навчання, компетентнісного підходу та академічної свободи. Освітньо-професійна програма передбачає проектну діяльність через реалізацію фахових курсових робіт та проектів, проходження виробничих практик, зокрема з елементами дослідницької роботи здобувачів вищої освіти з подальшою апробацією результатів на конференціях, що сприяє формуванню професійних компетентностей. Освітньо-професійна програма є унікальною серед ЗВО України щодо врахування галузевого контексту функціонування авіаційного сектору у проектуванні, виробництві та експлуатації композиційних конструкцій та технічних систем із застосуванням інноваційних технологій. Унікальність та інноваційність програми полягає у поєднанні процедур інтегрованого проектування та конструювання композиційних конструкцій та технічних систем, розробки технологічних процесів їх виготовлення та оцінці якості виготовлених композиційних конструкцій та технічних систем з використанням сучасного лабораторного обладнання із засобами вимірювання. Відмінність програми від інших – поглиблене вивчення інженерно-технічних дисциплін для повноти формування знань та умінь з проектування, виробництва, ремонту та експлуатації композиційних конструкцій та зносостійких трибологічних систем для авіаційної техніки та об'єктів машинобудування.
Розділ 4. Можливості працевлаштування та подальшого навчання випускників		
4.1.	Можливості працевлаштування	Випускники отримують можливість працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми (комерційні, некомерційні, державні, муніципальні) усіх форм власності у сфері проектування, виробництва, дослідження, ремонту та експлуатації композиційних конструкцій та технічних систем

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ІД68656 – 01 – 2025
		стор. 8 з 32	

		для авіаційної техніки та об'єктів машинобудування На посадах визначених чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) в межах відповідної спеціальності.
4.2.	Подальше навчання	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти та набувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти. Можливість продовження навчання за програмами другого циклу вищої освіти (НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA - другий цикл, EQF LLL – 7 рівень).

Розділ 5. Викладання та оцінювання

5.1.	Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)	<i>Методи, методики, технології:</i> Студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, яке проводиться у формі лекцій, практичних, лабораторних, індивідуальних занять, консультацій, самостійної роботи здобувачів вищої освіти. Лабораторні роботи на лабораторних установках та на випробувальних стендах; методики проектування, контролю, дослідження, розробки технологій виготовлення і складання композиційних конструкцій та технічних систем. Практико-орієнтоване навчання через різні види практик, організація яких здійснюється за принципом неперервності, підготовки кваліфікаційної роботи. Технології дистанційного навчання, що реалізуються за допомогою комп'ютерної техніки, шляхом проведення занять з використанням чат-технологій; дистанційних занять, конференцій, лабораторних робіт, практикумів та інших форм навчальних занять, які проводяться за допомогою засобів телекомунікацій з використанням веб-технологій. Інформаційні технології навчання: інформаційні технології в інженерних дослідженнях, проектуванні, автоматизації технологічних процесів при виробництві та ремонті композиційних конструкцій та технічних систем, робота здобувачів вищої освіти у спеціалізованих кабінетах, облаштованих мультимедійними комплексами, що забезпечує можливість проведення інтерактивних лекцій та комп'ютеризованих лабораторних робіт, організації проєктної роботи, проведення
------	--	--

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68656 – 01 – 2025
		стор. 9 з 32	

		комп'ютеризованого тестового контролю якості знань. Використовуються фізико-математичні методи розрахунку статичної, динамічної та стійкості елементів і конструкцій; аналітичні, чисельні та алгоритмічні методи моделювання кінематики та динаміки машин, аналізу напружено-деформованого стану елементів конструкцій; методики проектування, контролю, дослідження, розробки технологій виготовлення і складання елементів машин та конструкцій; інформаційні технології в інженерних дослідженнях, проектуванні і виробництві; методи та засоби числового програмного керування технологічного обладнання; технології автоматизованих машинобудівних виробництв <i>Інструменти та обладнання:</i> верстати, інструменти, технологічні та контрольні пристрої, контрольно-вимірювальні засоби, матеріали, комп'ютери з інформаційним спеціалізованим програмним забезпеченням, програмні комплекси для оцінки напружено-деформованого стану композиційних конструкцій, машинного проектування та 3D моделювання, системи числового програмного керування, приводи верстатних та робототехнічних систем, лабораторне обладнання для досліджень, засоби технологічного, інструментального, інформаційного, метрологічного, діагностичного та організаційного забезпечення освітнього процесу. <i>Підхід до викладання та навчання передбачає:</i> впровадження проблемних, інтерактивних, проектних, інформаційно-комп'ютерних технологій навчання; залучення до консультування здобувачів бакалаврського рівня вищої освіти визнаних фахівців-практиків в сфері прикладної механіки; інформаційну підтримку та можливість щодо участі здобувачів бакалаврського рівня вищої освіти у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій; безпосередню участь у виконанні науково-дослідних робіт.
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		

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68656 – 01 – 2025
		стор. 10 з 32	

6.1.	Інтегральна компетентність (ІК)	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в прикладній механіці або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК3. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК5. Здатність працювати в команді. ЗК6. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК8. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК10. Навички здійснення безпечної діяльності. ЗК11. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК13. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК16. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	ФК1. Здатність до аналізу матеріалів, конструкцій та процесів на основі законів, теорій

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68656 – 01 – 2025
		стор. 11 з 32	

		та методів математики, природничих наук і прикладної механіки. ФК2. Здатність робити оцінки параметрів працездатності матеріалів, конструкцій і машин в експлуатаційних умовах та знаходити відповідні рішення для забезпечення заданого рівня надійності конструкцій і процесів, в тому числі і за наявності деякої невизначеності. ФК3. Здатність проводити технологічну і техніко-економічну оцінку ефективності використання нових технологій і технічних засобів. ФК4. Здатність здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації. ФК5. Здатність використовувати аналітичні та чисельні математичні методи для вирішення задач прикладної механіки, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість в процесі статичного та динамічного навантаження з метою оцінки надійності деталей і конструкцій машин. ФК6. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та критично оцінювати результати вимірювань. ФК7. Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування (CAD), виробництва (CAM), інженерних досліджень (CAE) та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань з прикладної механіки. ФК8. Здатність до просторового мислення і відтворення просторових об'єктів, конструкцій та механізмів у вигляді проекційних креслень та тривимірних геометричних моделей. ФК9. Здатність представлення результатів своєї інженерної діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів. ФК10. Здатність описати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні основних механічних теорій та практик, а також базових знаннях суміжних наук. <i>Додаткові фахові компетентності, пов'язані з особливостями освітньої програми:</i> ФК11. Здатність використовувати основні теорії і практики в галузі трибології, знання основних тенденцій та наукових проблем в області підвищення зносостійкості і надійності деталей
--	--	--

		трибовузлів об'єктів машинобудування для прогнозування експлуатаційних властивостей технічних систем. ФК12. Знання основних груп матеріалів, технологій виготовлення, оброблення, випробування матеріалів та виробів, здатність обґрунтовано здійснювати їх вибір для конкретного використання. ФК13. Здатність розробляти заходи із діагностування та усунення несправностей і відмов систем та обладнання повітряних суден, а також конструктивних елементів з композиційних та традиційних матеріалів, аналізувати причини їх виникнення, розробляти і впроваджувати заходи щодо їх запобігання. ФК14. Здатність аналізувати існуючі процеси виробництва конструкцій з композиційних та традиційних матеріалів, проектувати сучасні ефективні процеси виробництва з використанням принципів ІТ-технологій. ФК15. Уміння застосовувати сучасні експериментальні методи для оцінки якості композиційних та традиційних матеріалів в лабораторних умовах та в умовах виробництва зразків авіаційної техніки. ФК16. Здатність проектувати та впроваджувати інноваційні рішення у застосуванні композиційних конструкцій у авіаційній промисловості. Зосередженість на екологічній стійкості, раціональному споживанні ресурсів та максимальній мінімізації впливу на довкілля, що відповідає глобальним цілям сталого розвитку.
--	--	---

Розділ 7. Програмні результати навчання

7.1.	Програмні результати навчання (ПРН)	ПРН1. Вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки придатні математичні методи. ПРН2. Використовувати знання теоретичних основ механіки рідин і газів, теплотехніки та електротехніки для вирішення професійних завдань; ПРН3. Виконувати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість деталей машин; ПРН4. Оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження; ПРН5. Виконувати геометричне моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді просторових моделей і проекційних зображень та
------	-------------------------------------	---

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68656 – 01 – 2025
		стор. 13 з 32	

		оформлювати результат у виді технічних і робочих креслень ПРН6. Створювати і теоретично обґрунтовувати конструкції машин, механізмів та їх елементів на основі методів прикладної механіки, загальних принципів конструювання, теорії взаємозамінності, стандартних методик розрахунку деталей машин; ПРН7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам; ПРН8. Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень; ПРН9. Знати та розуміти суміжні галузі (механіку рідин і газів, теплотехніку, електротехніку, електроніку) і вміти виявляти міждисциплінарні зв'язки прикладної механіки на рівні, необхідному для виконання інших вимог освітньої програми; ПРН10. Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання; ПРН11. Розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматики; ПРН12. Навички практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE); ПРН13. Оцінювати техніко-економічну ефективність виробництва; ПРН14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів; ПРН15. Враховувати при прийнятті рішень основні фактори техногенного впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності; ПРН16. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовою, включаючи знання спеціальної
--	--	---

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68656 – 01 – 2025
		стор. 14 з 32	

		термінології та навички міжособистісного спілкування. Додаткові програмні результати навчання, пов’язані з особливостями освітньої програми: ПРН17. Описувати будову металів та неметалів та знати методи модифікації їх властивостей. Призначати оптимальні матеріали для елементів та систем авіаційної техніки та машинобудування з урахуванням їх структури, фізичних, механічних, хімічних та експлуатаційних властивостей, а також економічних факторів. ПРН18. Обґрунтовано призначати клас матеріалів для елементів та систем авіаційної техніки та машинобудування. Демонструвати навички вибору методів модифікації їх властивостей. ПРН19. Використовувати на практиці сучасні методи, способи та засоби проектування, виробництва, складання, випробування, сертифікації та ремонту систем та елементів конструкцій з композиційних та традиційних матеріалів. ПРН20. Володіти базовими знаннями методів і засобів діагностування, а також організації технічного обслуговування та ремонтних робіт обладнання, систем авіаційної техніки та конструкцій з композиційних матеріалів. ПРН21. Розробляти робочу проектну й технічну документацію, оформляти закінчені проектно-конструкторські роботи з перевіркою відповідності розроблювальних проектів і технічної документації стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам. ПРН22. Знати економічні, соціальні та екологічні аспекти проектування та імплементації комплексних технічних систем і конструкцій з використанням композитних та традиційних матеріалів. Розуміти їхню роль у створенні стійкої інфраструктури, сприянні всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям (Ціль 9 сталого розвитку), а також їхню важливість у забезпеченні сталих моделей споживання і виробництва на всіх етапах їх життєвого циклу відповідно до глобальних принципів сталого розвитку (Ціль 11 сталого розвитку).
Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми		

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНОСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ІД68656 – 01 – 2025
		стор. 15 з 32	

8.1.	Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. У освітньому процесі беруть участь доктори та кандидати наук, професори та доценти, старші викладачі й асистенти за спеціальністю «Прикладна механіка» та за іншими спеціальностями, які забезпечують підготовку бакалаврів з прикладної механіки. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування.
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічна база випускової кафедри прикладної механіки та інженерії матеріалів дозволяє забезпечити підготовку фахівців на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти за ОПП: – забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів; – усі комп'ютери кафедри під'єднані до локальної мережі університету з можливістю виходу в глобальну мережу Інтернет; – для ведення документації та забезпечення навчально-методичними матеріалами освітнього процесу кафедра в достатній кількості забезпечена оргтехнікою (принтерами, МФУ, сканерами); – до структури кафедри входять: – Навчальна лабораторія машинознавства; – Навчальна лабораторія опору матеріалів; – Навчально-наукова лабораторія новітніх триботехнологій; – лабораторії оснащені дослідним обладнанням та устаткуванням, технічними засобами та спеціалізованим програмним забезпеченням, необхідними приладами та вимірювальними системами. Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, гуртожитками забезпечені усі, хто цього потребує. Наявна соціальна інфраструктура включає спортивний комплекс, пункти харчування, центр творчості, медпункт і базу відпочинку.
8.3.	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Реалізація програми забезпечена: – наявністю у фондах Науково-технічної бібліотеки КАІ навчальної та навчально-методичної літератури і фахових періодичних видань професійного спрямування;

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ІД68656 – 01 – 2025
		стор. 16 з 32	

		– впровадженням електронних підручників та методичних посібників; – підключенням підрозділів університету до мережі Internet; – наявністю електронного ресурсу кафедри Google Class-room (на домені KAI), який містить навчально-методичні розробки викладачів кафедри; – наявністю при кафедрі бібліотеки спеціалізованої літератури з проектування, виробництва, ремонту та експлуатації композиційних конструкцій та зносостійких трибологічних систем для авіаційної техніки та об'єктів машинобудування; – організацією репозитарію кафедри https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9091 та https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/56742
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Національна мобільність кредитна	Національна кредитна мобільність здобувачів вищої освіти, наукових і науково-педагогічних працівників, у т.ч. навчання, стажування, проведення наукових досліджень, викладання та підвищення кваліфікації організовується на підставі партнерських угод про співпрацю між КАІ та закладами вищої освіти в Україні.
9.2.	Міжнародна мобільність кредитна	На основі договорів про співробітництво між КАІ та зарубіжними закладами вищої освіти. Здійснюється на основі договорів між КАІ та вищими навчальними закладами країн-партнерів у рамках Еразмус +.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Іноземці та особи без громадянства, які проживають в Україні на законних підставах, мають право на здобуття вищої освіти за освітньо-професійною програмою на рівні з громадянами України на підставі міжнародних договорів. Умовою зарахування іноземців на навчання для отримання певного освітнього ступеня є володіння ними мовою навчання на рівні, достатньому для засвоєння навчального матеріалу. Іноземці зараховуються на навчання за освітньо-професійною програмою до КАІ за результатами співбесіди.

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ІD68656 – 01 – 2025
		стор. 17 з 32	

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 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	6,0	Диф. залік	1
			Екзамен	2
OK4	Фахова іноземна мова	7,0	Диф. залік	3
			Екзамен	4
OK5	Історія, філософія та етика технічного прогресу: український дискус	4,0	Диф. залік	1
OK6	Академічна та публічна комунікація українською мовою	3,0	Диф. залік	2
OK7	Вища математика	6,5	Диф. залік	1
			Екзамен	2
OK8	Фізика	6,0	Диф. залік	1
OK9	Екологія	3,0	Диф. залік	1
OK10	Вступ до спеціальності	3,0	Екзамен	1
OK11	Комп'ютерні технології та програмування	5,0	Екзамен	1
OK12	Інженерна та комп'ютерна графіка	3,5	Диф. залік	2
OK13	Теоретична механіка	7,5	Диф. залік	2
			Екзамен	3
OK14	Матеріалознавство	3,5	Диф. залік	2
OK15	Основи мехатроніки	4,5	Екзамен	2
OK16	Електротехніка та електроніка	3,0	Диф. залік	3
OK17.1	Теорія машин і механізмів	3,0	Екзамен	3
OK17.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Теорія машин і механізмів»	1,0	Захист	3
OK18	Опір матеріалів	12,0	Екзамен	3
			Диф. залік	4
			Екзамен	5
OK19	Метрологія, стандартизація та взаємозамінність	4,5	Диф. залік	4
OK20.1	Конструювання машин і механізмів	4,5	Екзамен	4
OK20.2	Курсовий проект з навчальної дисципліни «Конструювання машин і механізмів»	1,5	Захист	4
OK21	Проектування та конструювання виробів із композитів	4,5	Екзамен	4

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ІД68656 – 01 – 2025
		стор. 18 з 32	

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
OK22	Інженерія поверхні	4,0	Диф. залік	5
OK23.1	Основи надійності машин та механізмів	3,5	Екзамен	5
OK23.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Основи надійності машин та механізмів»	1,0	Захист	5
OK24	Технологічні основи машинобудування	3,0	Екзамен	5
OK25	Експериментальні дослідження конструкцій із композиційних матеріалів	3,0	Диф. залік	5
OK26	Розрахунок та проектування з'єднань композиційних конструкцій	3,0	Екзамен	6
OK27.1	Динаміка та міцність машин	3,0	Екзамен	6
OK27.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Динаміка та міцність машин»	1,0	Захист	6
OK28	Основи машинного проектування та 3D моделювання	3,5	Диф. залік	6
OK29	Економіка підприємства	3,0	Диф. залік	6
OK30	Комп'ютерні технології в інженерних розрахунках	4,5	Диф. залік	7
OK31	Випробування композиційних матеріалів	3,5	Екзамен	7
OK32	Механіка композиційних матеріалів	4,0	Екзамен	7
OK33	Стратегія сталого розвитку авіаційної галузі	3,0	Екзамен	7
OK34	Основи охорони праці	3,0	Диф. залік	7
OK35	Триботехнічні характеристики композиційних матеріалів	4,0	Екзамен	8
OK36	Методи обробки поверхонь матеріалів і оцінка якості	3,5	Екзамен	8
OK37*	Базова загальновійськова підготовка	3,0	Визначається програмою дисципліни	4
OK38	Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали	3,0	Диф. залік	4
OK39	Фахова ознайомлювальна практика	3,0	Диф. залік	2
OK40	Виробнича практика на підприємствах	3,0	Диф. залік	4
OK41	Технологічна практика	4,5	Диф. залік	6
OK42	Переддипломна практика	3,0	Диф. залік	8
OK43	Кваліфікаційна робота	7,5	Захист	8
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		180 кредитів ЄКТС		
Вибіркові компоненти**				
ВК1	Дисципліна 1	4,0	Диф. залік	3
ВК2	Дисципліна 2	4,0	Диф. залік	3
ВК3	Дисципліна 3	4,0	Диф. залік	3
ВК4	Дисципліна 4	4,0	Диф. залік	5

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68656 – 01 – 2025
		стор. 19 з 32	

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
BK5	Дисципліна 5	4,0	Диф. залік	5
BK6	Дисципліна 6	4,0	Диф. залік	5
BK7	Дисципліна 7	4,0	Диф. залік	6
BK8	Дисципліна 8	4,0	Диф. залік	6
BK9	Дисципліна 9	4,0	Диф. залік	6
BK10	Дисципліна 10	4,0	Диф. залік	7
BK11	Дисципліна 11	4,0	Диф. залік	7
BK12	Дисципліна 12	4,0	Диф. залік	7
BK13	Дисципліна 13	4,0	Диф. залік	8
BK14	Дисципліна 14	4,0	Диф. залік	8
BK15	Дисципліна 15	4,0	Диф. залік	8
Загальний обсяг вибірових компонентів		60 кредитів ЄКТС		
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		240 кредитів ЄКТС		

Примітки:

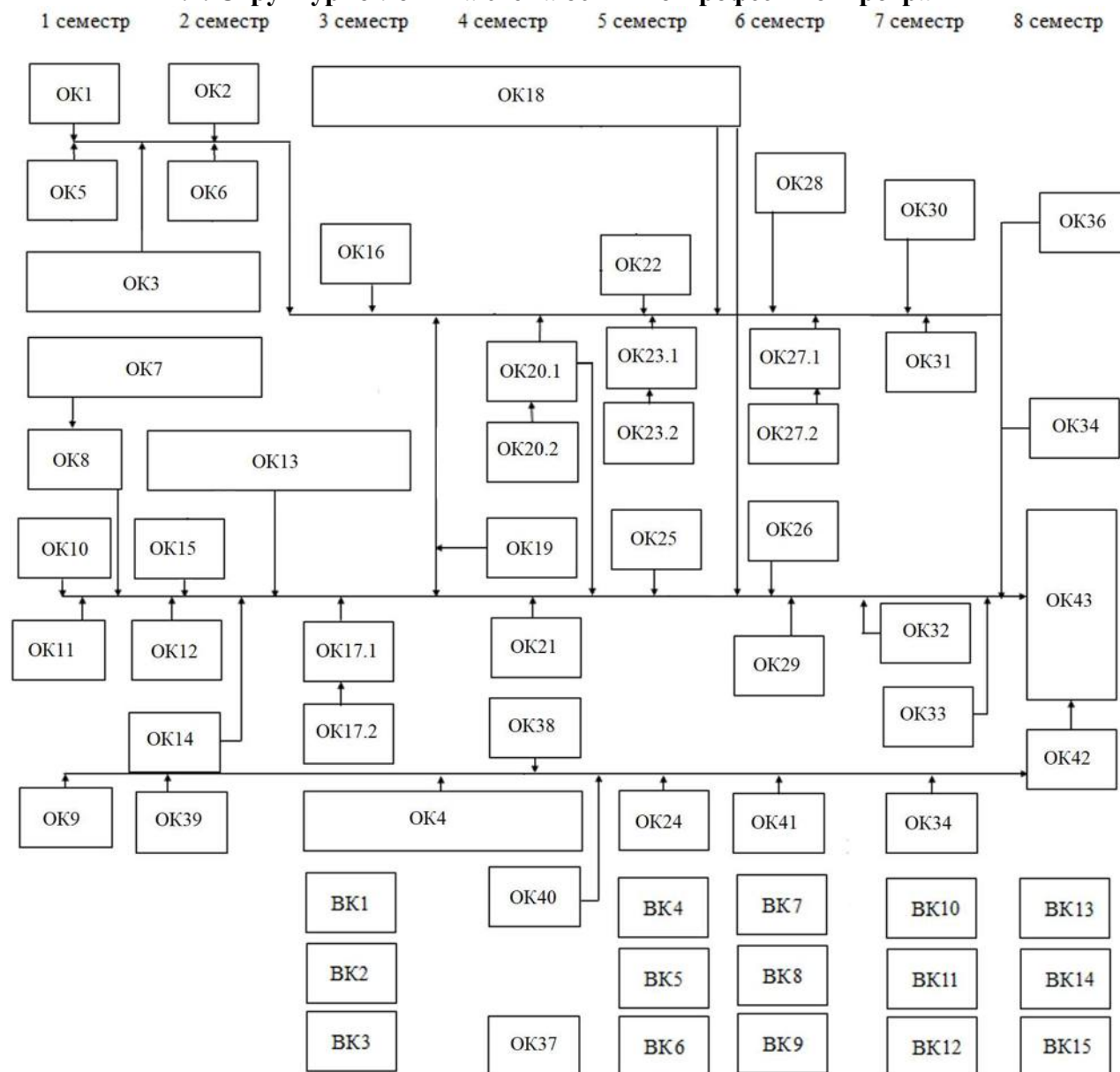
** Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка» (ОК36) введена до освітньої програми на підставі п. 7 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 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, 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.

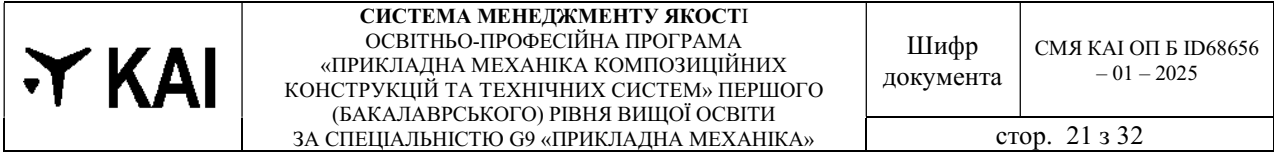
*** Реалізація права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін та створення індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Законом України «Про вищу освіту» та внутрішніми нормативними актами КАІ.*

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Публічний захист кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми прикладної механіки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів механічної інженерії. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.



**СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ
КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО
(БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»**

СМЯ КАІ ОП Б ID68656
– 01 – 2025

стор. 21 з 32

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

[illegible]

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68656 – 01 – 2025
		стор. 22 з 32	

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 здобутих компетентностей), пов'язаних з базовою загальновійськовою підготовкою (ОК36), 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.

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

Компоненти	Визначаються згідно з п.8 Порядку, затвердженого постановою КМУ від 21.06.2024 № 734																																																										
	Прогр. Результати навчання	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17.1	OK17.2	OK18	OK19	OK20.1	OK20.2	OK21	OK22	OK23.1	OK23.2	OK24	OK25	OK26	OK27.1	OK27.2	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	OK39	OK40	OK41	OK42	OK43	BK1	...	BK15								
ПРН1				+	+	+	+	+	+		+			+						+		+	+	+						+	+	+	+					+																					
ПРН2	+													+			+			+		+	+	+		+	+	+	+		+	+																											
ПРН3								+	+											+		+	+															+																					
ПРН4																				+		+	+				+	+			+	+	+	+																									
ПРН5	+										+		+					+	+	+		+		+							+	+	+	+	+																								
ПРН6		+									+		+				+	+	+		+		+								+	+	+	+					+																				
ПРН7	+	+											+		+	+		+			+	+	+				+	+		+	+	+	+					+																					
ПРН8												+	+							+			+	+				+	+				+	+			+																						
ПРН9	+													+	+	+	+								+	+	+	+					+																										
ПРН10																	+	+	+										+																														
ПРН11																+			+											+	+																												
ПРН12												+	+									+	+	+										+			+																						
ПРН13																				+								+	+						+					+																			
ПРН14															+												+	+	+	+													+	+	+	+													
ПРН15		+								+								+	+																			+				+	+	+	+														
ПРН16	+	+	+	+	+	+	+	+						+		+		+		+		+	+			+	+	+	+					+		+		+	+	+	+																		
ПРН17											+				+					+		+	+	+	+	+	+	+							+																								
ПРН18											+											+	+	+	+	+	+	+																															
ПРН19											+										+		+		+	+	+	+											+	+		+	+																
ПРН20											+										+	+			+	+	+	+											+	+	+	+																	
ПРН21																					+			+																+																			
ПРН22																							+						+											+																			

Визначаються згідно з п.8 Порядку, затвердженого постановою КМУ від 21.06.2024 № 734

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 (OK36), 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.

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА КОМПОЗИЦІЙНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ» ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ G9 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68656 – 01 – 2025
		стор. 24 з 32	

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>
13. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 13 Механічна інженерія, 131 Прикладна механіка. Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 20 червня 2019 р. № 865.

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ 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				