

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



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Комп'ютеризовані системи управління та автоматика»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю

G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»

(174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»)

галузі знань

G «Інженерія, виробництво та будівництво»

(17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»)

СМЯ КАІ ОП Б ID68686 – 01 – 2025

Освітньо-професійна програма
затверджена Вченою радою КАІ
протокол № 8 від « 21 » 05. 2025 р.
Вводиться в дію наказом в.о. президента КАІ
від 26.05. 2025р. № 331 /og



в.о. президента

Ксенія СЕМЕНОВА

КИЇВ

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7. Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.2 з 26	

Враховано Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 15 «Автоматизація та приладобудування», спеціальність 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

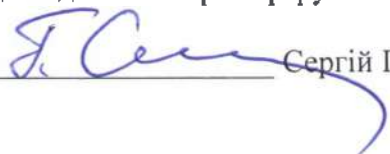
Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. №1071.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою КАІ
протокол № 5
від « 20 » 05 2025 р.

Голова НМР КАІ, проректор з наукових досліджень та трансферу технологій

 Сергій ГНАТЮК

ПОГОДЖЕНО

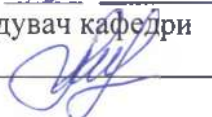
Вченою радою факультету аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
протокол № 4
від « 15 » 05 2025 р.

Голова Вченої ради факультету аеронавігації, електроніки та телекомунікацій

 (Роман ОДАРЧЕНКО)

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою авіоніки та систем управління
протокол засідання № 13
від « 12 » 05 2025 р.
Завідувач кафедри

 (Олена ТАЧИНІНА)

ПОГОДЖЕНО

Студентською радою факультету аеронавігації електроніки та телекомунікацій
протокол № 25/6-17
від « 12 » 05 2025 р.

Голова Студентської ради факультету

 (Алла ПІНЧУК)

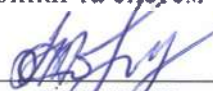
	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7. Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.3 з 26	

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми (спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка») у складі:

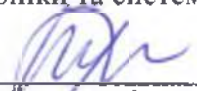
ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

Олена АБРАМОВИЧ - к.т.н., доцент, доцент кафедри, кафедра авіоніки та систем управління

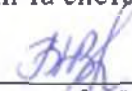

 підпис гаранта

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

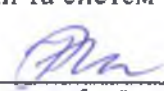
Юрій БЕЗКОРОВАЙНИЙ - к.т.н., доцент, доцент кафедри, кафедра авіоніки та систем управління


 підпис члена робочої групи

Наталія БІЛАК - к.т.н., доцент, доцент кафедри, кафедра авіоніки та систем управління


 підпис члена робочої групи

Антоніна КЛІПА - к.т.н., доцент, доцент кафедри, кафедра авіоніки та систем управління


 підпис члена робочої групи

Григорій БАНДЕВИЧ - здобувач вищої освіти за освітньою програмою, група Бст 174-23-1-СУ

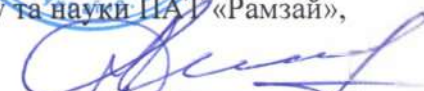

 підпис здобувача вищої освіти

ЗОВНІШНІ СТЕЙКХОЛДЕРИ:

Андрій ЛЮБАРЕЦЬ - Вчений секретар, начальник відділу експлуатації надійності і випробувань ДП «ДержККБ«ЛУЧ», к.т.н.


 підпис стейкхолдера

Микола ДЕЛАС - Заступник директора з питань розвитку та науки ПАТ «Рамзай», к. т. н.


 підпис стейкхолдера

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.4 з 25	

1. Профіль освітньо-професійної програми

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний університет «Київський авіаційний інститут», Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій Кафедра авіоніки та систем управління
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми та спеціалізації	Комп'ютеризовані системи управління та автоматика
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, 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	Міністерство освіти і науки України, рішення Акредитаційної комісії від «20» грудня 2016р. протокол № 123. (Наказ МОН України від 26.12.2016 №1613)
1.6.	Період акредитації	до 1 липня 2026 року
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	Вступ на навчання на освітню програму обсягом 240 кредитів ЄКТС здійснюється на базі повної загальної середньої освіти при наявності атестату. 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 передвищої освіти. Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр»

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.5 з 25	

		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	Мова(и) викладання	Українська, англійська
1.10	Інтернет-адреса постійного розміщення опису ОПП	http://kai.edu.ua

Розділ 2. Ціль освітньо-професійної програми

2.1.	Підготовка висококваліфікованих на національному та міжнародному ринках праці фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач розроблення нових і модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки з застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій, виконуючи теоретичні дослідження об'єкта автоматизації, обґрунтування вибору технічних засобів автоматизації, проєктування систем автоматизації та розроблення прикладного програмного забезпечення різного призначення .Підготовка фахівців, які здатні аналізувати, синтезувати, моделювати та проєктувати неперервні та цифрові системи автоматичного керування; розв'язувати складні спеціалізовані задачі, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов; розробляти системи управління літальними апаратами та рухомими об'єктами; виконувати роботи по проєктуванню інформаційно-вимірювальних систем та пілотажно-навігаційних комплексів.
------	--

Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми

3.1	Предметна область (об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	<i>Об'єкт діяльності:</i> технічне, програмне, математичне, інформаційне та організаційне забезпечення систем автоматизації об'єктів та процесів у різних галузях діяльності з використанням сучасної мікропроцесорної і комп'ютерної техніки, спеціалізованого прикладного програмного забезпечення та інформаційних технологій, розробка комп'ютеризованих систем керування рухомими об'єктами, проєктування та створення елементів, датчиків, приладів, інформаційно-вимірювальних систем та пілотажно-навігаційних комплексів. <i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач розроблення нових і модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій з застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій, виконуючи теоретичні дослідження об'єкта автоматизації, обґрунтування вибору технічних засобів автоматизації, проєктування систем автоматизації та розроблення прикладного
-----	--	--

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.6 з 25	

		програмного забезпечення різного призначення <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> Поняття та принципи теорії автоматичного керування, систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, аналіз, синтез, моделювання неперервних та цифрових систем автоматичного керування, розв'язування задач прийняття рішень у процесах управління, які відбуваються в умовах часткової або повної невизначеності. <i>Методи, методики та технології.</i> Здобувач має оволодіти методами та програмними засобами моделювання, проєктування, автоматизованого керування складними організаційно-технічними об'єктами, інформаційними технологіями; знаннями технічних засобів автоматизації, вміннями розробляти прикладне програмне забезпечення різного призначення для систем автоматизації. <i>Інструменти та обладнання:</i> сучасні програмно-технічні засоби та комп'ютерно-інтегровані технології для проєктування, моделювання, дослідження та експлуатації систем автоматизації.
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Програма має прикладну орієнтацію. Базується на загальновідомих положеннях, результатах сучасних наукових досліджень та нових знаннях з автоматизації та приладобудування необхідних для майбутньої професійної діяльності бакалаврів з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, здатних вирішувати певні проблеми і задачі за умови оволодіння системою загальних та фахових компетентностей.
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми та спеціалізації (за наявності)	Професійна підготовка в області розробки нових і модернізації та експлуатації існуючих комп'ютеризованих систем управління літальними апаратами, рухомими об'єктами та робототехнічними комплексами, з поглибленою спеціальною підготовкою у сферах інформаційних технологій, моделювання динамічних процесів та розробки алгоритмів керування. Ключові слова: комп'ютерні системи, роботизовані комп'ютерні комплекси, цифрові системи керування, цифрові двійники, системне програмне забезпечення, автоматика, автоматизація виробничих процесів, комп'ютеризовані системи управління, системи управління рухомими об'єктами, робототехніка
3.4.	Особливості освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми	Освітньо-професійна програма розроблена на основі студентоцентрованого підходу. Освітньо-професійна програма передбачає проєкту

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.7 з 25	

		діяльність, результати якої можуть бути запатентовані та впроваджені у виробництво. Освітньо-професійна програма передбачає глибоку професійну та практичну реалізацію в області робототехніки, електронної та комп'ютерної техніки, інформаційних технологій, комп'ютеризованих систем керування, включаючи аерокосмічну галузь. Орієнтована на глибоку спеціальну підготовку бакалаврів в галузі інженерії, виробництва та будівництва. Відмінність програми від інших полягає в проведенні теоретичної та практичної підготовки фахівців в області комп'ютеризованих систем керування літальними апаратами, рухомими об'єктами та робототехнічними комплексами.
Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
4.1.	Придатність до працевлаштування	Випускники отримують можливість працевлаштування на підприємствах (організаціях, установах) різних форм власності в області комп'ютеризованих систем управління та автоматики.
4.2.	Подальше навчання	Можливість продовження навчання за програмами другого циклу вищої освіти (НПК 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)	<i>Методи, засоби та технології:</i> Проблемно-орієнтоване навчання, яке передбачає формулювання та вирішення проблеми під час лекцій, розв'язання ситуативних задач на семінарах, практичних 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 комп'ютерної техніки, шляхом проведення занять з використанням чат-технологій; дистанційних занять, конференцій, семінарів, ділових ігор, лабораторних робіт, практикумів й інших форм навчальних занять, які проводяться за допомогою засобів телекомунікацій з використанням веб-технологій. <i>Інструменти та обладнання:</i> спеціалізовані

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.8 з 25	

		лабораторії AJAX Next Avia: моделювання систем та процесів управління, технологічних та інформаційно-обчислювальних процесів, робототехнічних комплексів, систем автоматизованого управління рухомими об'єктами; комп'ютерні лабораторії; мультимедійне обладнання.
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 Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час професійної діяльності у галузі автоматизації або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів галузі.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК02. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК03. Здатність спілкуватися іноземною мовою ЗК04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК05. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел. ЗК06. Навички здійснення безпечної діяльності. ЗК07. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК08. Здатність працювати в команді. ЗК09. 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; 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 активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК11. Здатність ухвалювати рішення та діяти,

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.9 з 25	

		дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	ФК1. Здатність застосовувати знання математики, в обсязі, необхідному для використання математичних методів для аналізу і синтезу систем автоматизації. ФК2. Здатність застосовувати знання фізики, електротехніки, електроніки і мікропроцесорної техніки, в обсязі, необхідному для розуміння процесів в системах автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологіях. ФК3. 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. ФК4. 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. ФК5. 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. ФК6. 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. ФК7. 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. ФК8. Здатність проектування систем автоматизації з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів. ФК9. Здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями для

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.10 з 25	

		вирішення професійних завдань, програмувати та використовувати прикладні та спеціалізовані комп'ютерно-інтегровані середовища для вирішення задач автоматизації. ФК10. Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. ФК11. Врахування комерційного та економічного контексту при проектуванні систем автоматизації. <i>Додаткові фахові компетентності, пов'язані з особливостями освітньої програми:</i> ФК12. Здатність до аналізу різних об'єктів керування та систем керування. Здатність до постановки задач та цілей виконання проектних робіт. Вміння застосовувати умови та критерії стійкості неперервних та цифрових систем керування з метою визначення їх стійкості. ФК13. Здатність використовувати знання та вміння математичного моделювання процесів, що відбуваються під час функціонування пристроїв та систем управління; математичного моделювання інформаційно-обчислювальних систем та бортових систем керування. ФК14. Здатність обґрунтовувати вибір технічних засобів автоматизації з урахуванням вимог до систем автоматизації та експлуатаційних умов; здатність до налагоджування технічних засобів автоматизації та систем керування. ФК15. Здатність використовувати знання, уміння та навички для проведення розрахунків, проектування елементів, датчиків і приладів комп'ютеризованих систем керування та пілотажно-навігаційних комплексів. ФК16. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для під час експлуатації комп'ютеризованих систем управління та пілотажно-навігаційних комплексів; ФК17. Здатність організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці. ФК18. Здатність проводити аналіз динамічних процесів, що виникають при управлінні рухом літального апарату; розуміння основних законів функціонування та керування кутовим положенням та рухом центру мас літального апарату; розуміння впливу його основних аеродинамічних характеристик
--	--	---

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.11 з 25	

		на стійкість та керованість. ФК19. Здатність аргументувати вибір методів розв'язання спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення. ФК20. Здатність до застосування методів та технологій математичного моделювання, що відбуваються у комп'ютеризованих системах керування з метою їх подальшого вдосконалення ФК21. Здатність проводити експерименти на функціонуючих об'єктах керування відповідно до заданої методики та виконувати математичну обробку результатів експериментів.
Розділ 7. Програмні результати навчання		
7.1.	Програмні результати	ПРН1. 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. ПРН2. Знати фізику, електротехніку, електроніку та схемотехніку, мікропроцесорну техніку на рівні, необхідному для розв'язання типових задач і проблем автоматизації. ПРН3. 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. ПРН4. 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. ПРН5. Вміти застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування. ПРН6. Вміти застосовувати методи системного аналізу, моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних та імітаційних моделей

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.12 з 25	

		окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій. ПРН7. 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. ПРН8. 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. ПРН9. 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. ПРН10. Вміти обґрунтовувати вибір структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів. ПРН11. 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. ПРН12. Вміти використовувати різноманітне спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання типових інженерних задач у галузі автоматизації, зокрема, математичного моделювання, автоматизованого проектування, керування базами даних, методів комп'ютерної графіки. ПРН13. 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. ПРН14. Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і
--	--	---

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025 Стор.13 з 25

		категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України, правових засад та етичних норм. Додаткові програмні результати навчання, пов'язані з особливостями освітньої програми: ПРН15. Уміння застосовувати спеціальні знання для створення комп'ютеризованих систем керування складними об'єктами на основі комп'ютерних технологій з використанням баз даних та баз знань. ПРН16. Вміти складати моделі динаміки літальних апаратів та рухомих об'єктів та здійснювати аналіз процесів, що виникають при керуванні їх рухом. . ПРН17. Розуміти суть процесів, що відбуваються в комп'ютеризованих системах управління та вміти проводити аналіз комп'ютеризованих систем управління і обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей. ПРН18. Вміти проводити аналіз функціонування систем автоматичного керування, визначати їх якість із застосуванням інтегральних показників ефективності в перехідному та усталеному режимах при різних типах вхідних дій та збурюючих впливів, використовуючи математичні моделі об'єктів та систем управління, аналітичні методи та методи, орієнтовані на використання прикладних програмних пакетів. ПРН19. Уміння синтезувати неперервні та цифрові регулятори систем керування із застосуванням методів класичного та оптимального керування, використовуючи аналітичні алгоритми та прикладні програмні пакети для моделювання систем керування. ПРН20. Уміння проводити математичне моделювання процесів, що відбуваються під час функціонування пристроїв та систем автоматичного керування з метою покращення їх характеристик. ПРН21. Вміти вибирати та застосовувати датчики, виконуючі пристрої та інші технічні засоби автоматизації у комп'ютеризованих системах управління та мати навички їх налагодження. ПРН22. Вміти проводити розрахунки датчиків та приладів, а також використовувати їх під час проектування інформаційно-вимірювальних систем та пілотажно-навігаційних комплексів. ПРН23. Уміння застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності, а також
--	--	---

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.14 з 25	

		експлуатації пілотажно-навігаційних комплексів. ПРН24. Вміти виконувати роботи з проектування комп'ютеризованих систем управління, на основі сучасних цифрових систем керування, відповідно до правил оформлення проектних документів з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів. ПРН25. Знати економічну, соціальну та екологічну роль проектування комп'ютерно-інтегрованих систем та мереж, його місце при створенні стійкої інфраструктури, сприянні всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям, забезпеченні відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст і населених пунктів.
Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми		
8.1.	Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає ліцензійним вимогам. У освітньому процесі беруть участь доктори та кандидати наук, професори та доценти, старші викладачі й асистенти за спеціальністю «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» та за іншими спеціальностями, які забезпечують підготовку бакалаврів з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій.
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічна база випускової кафедри авіоніки та систем управління дозволяє забезпечити підготовку фахівців на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти за ОП: – забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів; – усі комп'ютери кафедри під'єднанні 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); – навчальні лабораторії оснащені технічними засобами та спеціалізованим програмним забезпеченням, необхідними приладами та обладнанням. 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.

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.15 з 25	

8.3.	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Забезпечення навчальною та навчально-методичною літературою, доступ до фахових періодичних видань професійного спрямування, упровадження електронного каталогу та можливість роботи з електронними підручниками здійснюється за рахунок фондів Науково-технічної бібліотеки КАІ. Відповідне інформаційне та навчально-методичне забезпечення розташоване на освітніх платформах GoogleClassroom, <u>Moodle</u> (ModularObject-OrientedDynamicLearningEnvironment)
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Національна кредитна мобільність	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: - договір між КАІ та ГП «Антонов», - договір між КАІ та ПАТ «ПАТ НВО «Київський завод автоматики».

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

2.1. Перелік освітніх компонентів

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти				
OK1	Університетські студії	3,0	Диф.залік	1
OK2	Основи авіації	3,0	Диф.залік	2
OK3	Інтенсивний курс англійської мови	6,0	Диф.залік Екамен	1 2
OK4	Фахова англійська мова	7,0	Диф.залік Екамен	3 4
OK5	Історія, філософія та етика технічного прогресу: український дискурс	4,0	Диф.залік	2
OK6	Академічна та публічна комунікація українською мовою	3,0	Диф.залік	1
OK7	Вища математика	19,5	Диф.залік Екзамен	2,4 1,3
OK8	Фізика	8,5	Диф.залік, Екзамен	1 2
OK9	Основи екології	3,0	Диф.залік	3
OK10	Комп'ютерні технології та програмування	12,0	Диф.залік Екзамен	2 1, 3

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.16 з 25	

OK11	Інженерна та комп'ютерна графіка	3,5	Диф.залік	2
OK12	Електротехніка та електромеханіка	7,5	Екзамен	1,2
OK13.1	Електроніка та схемотехніка	3,0	Екзамен	3
OK13.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Електроніка та схемотехніка»	1	Захист	3
OK14	Мікропроцесорна техніка	5,0	Диф.залік	4
OK15	Метрологія, технологічні вимірювання та прилади	5,0	Екзамен	4
OK16.1	Технічні засоби автоматизації	4,0	Екзамен	4
OK16.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Технічні засоби автоматизації»	1,0	Захист	4
OK17	Програмування мікропроцесорних систем	4,5	Екзамен	5
OK18	Бази даних	3,5	Екзамен	5
OK19.1	Теорія систем і системний аналіз	3,0	Екзамен	6
OK19.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Теорія систем і системний аналіз»	1,0	Захист	6
OK20	Основи охорони праці	3,0	Диф.залік	7
OK21	Інформаційно-вимірювальні пристрої і датчики систем керування та автоматики	4,5	Екзамен	5
OK22.1	Теорія автоматичного керування рухомими об'єктами	8,5	Диф.залік Екзамен	5 6
OK22.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Теорія автоматичного керування рухомими об'єктами»	1,0	Захист	5
OK23	Оптимальні системи керування літальними апаратами та рухомими об'єктами	3,5	Екзамен	6
OK24	Теорія управління польотом	3,0	Диф.залік	7
OK25	Математичне моделювання систем керування літальних апаратів та рухомих об'єктів	6,5	Диф.залік Екзамен	6 7
OK26.1	Цифрові системи керування	4,0	Екзамен	7
OK26.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Цифрові системи керування»	1,0	Захист	7
OK27	Проектування пристроїв та систем керування	4,0	Екзамен	7
OK28	Моделі динаміки літальних апаратів та рухомих об'єктів	3,5	Екзамен	8
OK29.1	Функціональна побудова пілотажно-навігаційних комплексів	2,5	Екзамен	8
OK29.2	Курсовий проект з навчальної дисципліни «Функціональна побудова пілотажно-навігаційних комплексів»	1,5	Захист	8
OK30	Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)*	3,0	Визначається програмою дисципліни	4
OK31	Фахова ознайомлювальна практика	3,0	Диф.залік	2
OK32	Навчально-технологічна практика	3,0	Диф.залік	4
OK33	Технологічна практика	3,0	Диф.залік	6

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.17 з 25	

OK34	Переддипломна практика	3,0	Диф.залік	8
OK35	Кваліфікаційна робота	7,5	Захист	8
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		180 кредитів ЄКТС		
Вибіркові компоненти**				
BK1	Дисципліна 1	4,0	Диф. залік	3
BK2	Дисципліна 2	4,0	Диф. залік	3
BK3	Дисципліна 3	4,0	Диф. залік	3
BK4	Дисципліна 4	4,0	Диф. залік	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» (OK30) 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

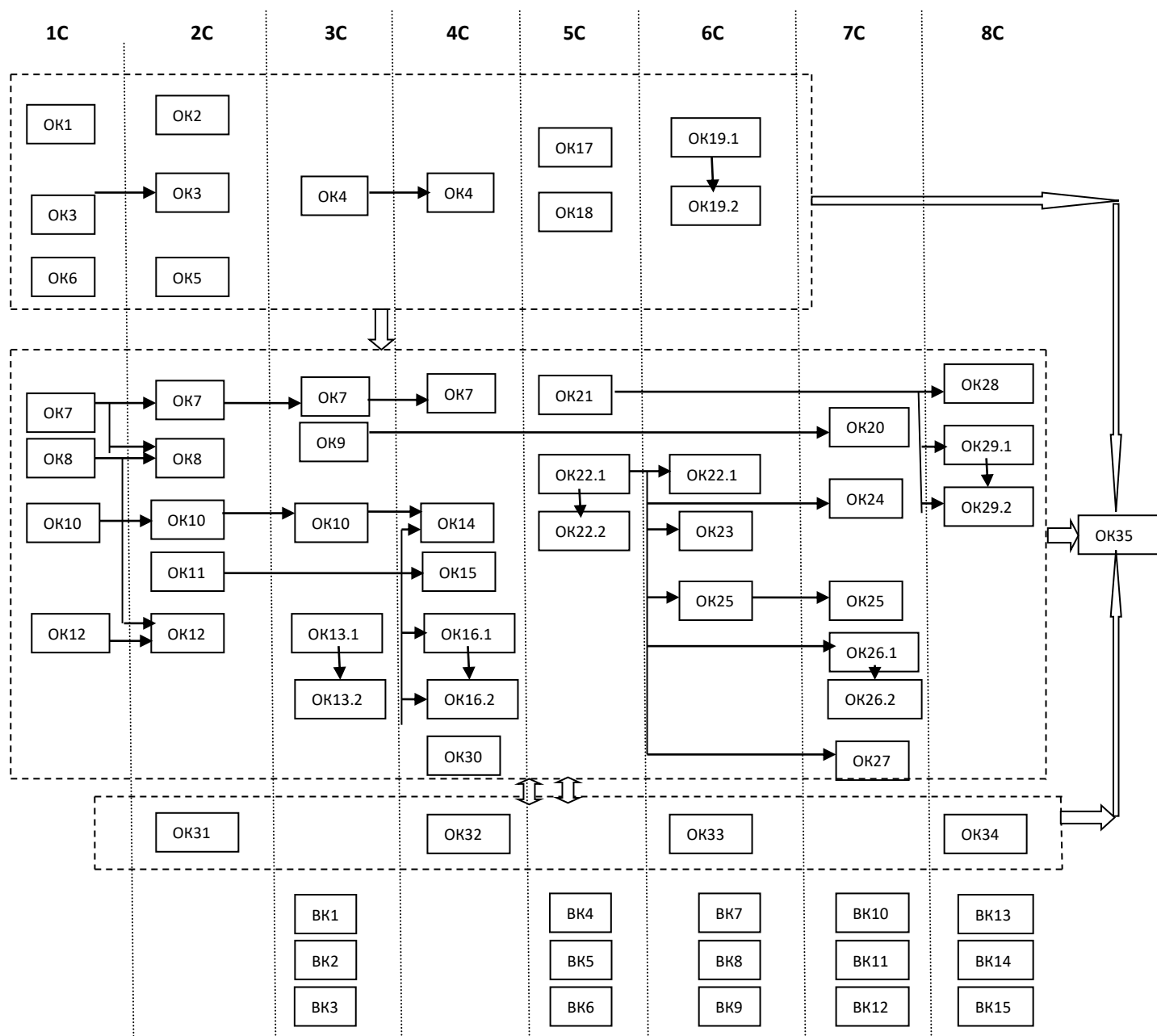
	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
			Стор.18 з 25

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.**

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.19 з 25	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



**Примітка. ОК30, навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка», проводиться з метою здобуття громадянами України військово-облікової спеціальності, навичок і умінь, необхідних для виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України.*

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.20 з 25	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної задачі у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій . Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті Факультету аеронавігації, електроніки та телекомунікацій КАІ або у репозитарії КАІ. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства.

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.21 з 25	

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13.1	OK13.2	OK14	OK15	OK16.1	OK16.2	OK17	OK18	OK19.1	OK19.2	OK20	OK21	OK22.1	OK22.2	OK23	OK24	OK25	OK26.1	OK26.2	OK27	OK28	OK29.1	OK29.2	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	ВК1	...	ВК15				
Компетентності	ІК	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	ФК17	ФК18	ФК19	ФК20	ФК21	Визначаються згідно з п.8 Порядку, затвердженого постановою КМУ від 21.06.2024 № 734														
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	x		x	x	x	x		x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
				x	x																																											
	x	x	x	x	x	x		x		x	x					x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	x							x	x																																							
	x			x	x	x	x																																									
	x							x	x																																							
	x																																															
	x																																															
	x																																															
	x																																															
	x																																															
	x																																															
	x																																															
	x																																															
	x																																															
	x																																															
	x																																															
	x																																															
	x																																															
	x																																															
	x																																															
	x																																															
	x																																															
	x																																															
	x																																															

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 (ОК30), 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.

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.22 з 25	

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

Компоненти	Прогр. результати навчання																																			Визначається згідно з п.8 Порядку, затвердженого постановою КМУ від 31.05.2014 № 714	ВК1	...	ВК15										
	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13.1	OK13.1	OK14	OK15	OK16.1	OK16.2	OK17	OK18	OK19.1	OK19.2	OK20	OK21	OK22.1	OK22.2	OK23	OK24	OK25	OK26.1	OK26.2	OK27	OK28	OK29.1	OK29.2														
ПРН1						x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x														
ПРН 2						x	x			x	x	x	x	x	x					x																			x										
ПРН 3										x	x					x	x	x	x	x																													
ПРН 4							x					x	x	x																																			
ПРН 5																																																	
ПРН 6																																																	
ПРН 7							x					x	x	x		x	x																																
ПРН 8																																																	
ПРН 9										x	x					x		x	x	x	x																												
ПРН 10										x	x					x		x	x	x																													
ПРН 11	x	x	x	x		x																																											
ПРН 12										x	x					x		x	x	x																													
ПРН13	x				x				x																																								
ПРН14	x					x																																											
ПРН15																			x	x		x	x																										
ПРН16																			x	x		x	x																										
ПРН17																			x	x		x	x																										
ПРН18																			x	x		x	x																										
ПРН19																			x	x		x	x																										
ПРН20																			x	x		x	x																										
ПРН21																			x	x		x	x																										
ПРН22																			x	x		x	x																										
ПРН23																			x	x		x	x																										
ПРН24					x	x																																											
ПРН25					x			x																																									

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 (ОК30), 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.

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.23 з 25	

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. «Про освіту»: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. «Про вищу освіту»: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 р. № 519 «Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341».
4. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF>
5. Класифікація видів економічної діяльності : ДК 009:2010. – На заміну ДК 009:2005; Чинний від 2012-01-01. – (Національний класифікатор України).
6. Класифікатор професій ДК 003:2010. – На заміну ДК 003:2005; Чинний від 2010-11-01. –(Національний класифікатор України).
7. Стандарт вищої освіти України перший (бакалаврський) 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 р. № 1071.
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>
9. 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>
10. 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>
11. 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>

	ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Комп'ютеризовані системи управління та автоматика Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю: G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68686 - 01 - 2025
		Стор.25 з 25	

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ 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				

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на освітньо-професійну програму

«Комп'ютеризовані системи управління та автоматика»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Освітньо-професійна програма «Комп'ютеризовані системи управління та автоматика» спрямована на підготовку висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців у галузі інженерії, виробництва та будівництва, що спеціалізуються по автоматизації, комп'ютерно-інтегрованим технологіям та робототехніці, здатних до комплексного розв'язання задач, розроблення нових і модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки з застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій, виконуючи теоретичні дослідження об'єкта автоматизації, обґрунтування вибору технічних засобів автоматизації, проектування систем автоматизації та розроблення прикладного програмного забезпечення різного призначення.

Освітньо-професійна програма «Комп'ютеризовані системи управління та автоматика» розроблена співробітниками кафедри авіоніки та систем управління, факультету аеронавігації, електроніки та телекомунікацій Державного університету «Київський авіаційний інститут» у тісній співпраці із науковцями, які підтвердили потребу підготовки фахівців цієї спеціальності.

Характеристики освітньо-професійної програми, зазначені в ній методи, методики викладання та оцінювання, компетентності, програмні результати навчання відповідають Стандарту вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво».

Вчений секретар, начальник
відділу експлуатації, надійності і
випробувань ДП
«ДержККБ«ЛУЧ», к. т. н.



Андрій ЛЮБАРЕЦЬ
(ім'я, прізвище)

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на освітньо-професійну програму

«Комп'ютеризовані системи управління та автоматика»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Освітньо-професійна програма «Комп'ютеризовані системи управління та автоматика» розроблена для здійснення підготовки здобувачів, які здатні аналізувати, синтезувати, моделювати та проектувати системи автоматичного керування; розв'язувати складні спеціалізовані задачі, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов; розробляти системи управління літальними апаратами та рухомими об'єктами; виконувати роботи по проектуванню інформаційно-вимірювальних систем та пілотажно-навігаційних комплексів.

Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях, результатах сучасних наукових досліджень та нових знаннях з автоматизації та приладобудування, необхідних для майбутньої професійної діяльності бакалаврів з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки, здатних вирішувати проблеми і задачі за умови оволодіння системою загальних та фахових компетенцій.

Ціллю освітньо-професійної програми «Комп'ютеризовані системи управління та автоматика» є підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців за першим (бакалаврським) рівнем у галузі інженерії, здатних розробляти системи управління рухомими об'єктами.

Програмні компетентності, а саме інтегральні, загальні, фахові, предметні, а також програмні результати навчання, зазначені в освітньо-професійній програмі, відповідають Стандарту вищої освіти бакалавра за спеціальністю G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво.

Освітньо-професійна програма «Комп'ютеризовані системи управління та автоматика» розроблена співробітниками кафедри авіоніки та систем управління ДУ «КАІ» та схвалена науковцями, які підтвердили потребу підготовки фахівців цієї спеціальності.

Заступник директора з питань
розвитку та науки ПрАТ «Рамзай»,
кандидат технічних наук



Микола ДЕЛАС