

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



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**«КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ РОБОТОТЕХНІЧНІ
СИСТЕМИ ТА КОМПЛЕКСИ»**

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

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

галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»

СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 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. 2025 р. № 331/08



В.о. президента

КИЇВ

Ксенія СЕМЕНОВА

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП Б ID80385 – 01 – 2025
стор. 2 з 25			

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» жовтня 2018р. №1071

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

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

Голова НМР KAI, проректор з наукових
 досліджень та трансферту технологій

 Сергій ГНАТЮК

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Аерокосмічного факультету
 протокол № 4 від
 « 16 » квітня 2025 р.

Голова вченої ради
 Аерокосмічного факультету

 Святослав ЮЦКЕВИЧ

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою автоматизації та
 енергоменеджменту протокол засідання
 № 4 від « 17 » березня 2025 р.

Завідувач кафедри

 Сергій ЄНЧЕВ

ПОГОДЖЕНО

Студентською радою Аерокосмічного
 факультету протокол № 25-43-7-АБВ від
 « 15 » квітня 2025 р.

Голова Студентської ради факультету

 Аліна АНДРЕЄВА

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 3 з 25	

ПЕРЕДМОВА

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

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

ТИМОШЕНКО Наталія к.т.н., доцент, доцент кафедри
Анатоліївна автоматизації та
енергоменеджменту


(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

ЄНЧЕВ Сергій Васильович д.т.н., професор, завідувач
кафедри автоматизації
та енергоменеджменту


(підпис)

ПРОХОРЕНКО Ірина к.т.н., доцент, доцент кафедри
Володимирівна автоматизації та
енергоменеджменту


(підпис)

ПАРХОМЕНКО Антон здобувач вищої
Андрійович освіти, староста групи
Б-174-24-1-АТ

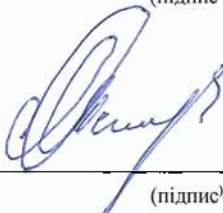

(підпис)

ЗОВНІШНІ СТЕЙКГОЛДЕРИ

ТАЧИНІН Євгеній Начальник відділу
Володимирович АТ «Антонов»


(підпис)

ОСТРОГРУД Андрій Генеральний директор
Юрійович ТОВ Київгума»


(підпис)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 4 з 24	

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 автоматизації та енергоменеджменту
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітній ступінь бакалавра. Освітня кваліфікація: Бакалавр з автоматизації, та комп'ютерно-інтегрованих технологій
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси
1.4.	Тип диплому, обсяг освітньо-професійної програми, форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС. Очна (денна), заочна форми здобуття освіти. Розрахунковий строк виконання освітньої програми - 4 роки (денна форма здобуття освіти).
1.5.	Акредитаційна інституція	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти
1.6.	Період акредитації	Підлягає акредитації вперше
1.7.	Цикл/рівень	6 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), перший цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 6 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL).
1.8.	Передумови (вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітньою програмою)	Вступ на навчання на освітньо-професійну програму обсягом 240 кредитів ЄКТС здійснюється на базі повної загальної середньої освіти. На базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 120 кредитів ЄКТС. 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» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 5 з 24	

		законодавством. Умови вступу регулюються Правилами прийому до КАІ.
1.9.	Мови викладання	Українська, англійська
1.10.	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://kai.edu.ua http://aem.nau.edu.ua http://akf.nau.edu.ua
Розділ 2. Мета (цілі) освітньо-професійної програми		
2.1.	Метою освітньо-професійної програми «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» є підготовка висококваліфікованих на національному та міжнародному ринках праці фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач з розроблення нових і модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки зі застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій, виконуючи дослідження, обґрунтування вибору технічних засобів, проектування та розроблення прикладного програмного забезпечення комп'ютерно-інтегрованих робототехнічних систем і комплексів інфраструктурних транспортних, зокрема авіаційних, об'єктів і транспортно-логістичних центрів.	
Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми		
3.1	Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	Об'єкти вивчення: 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. Мета навчання: підготовка фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач розроблення нових і модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки із 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. Теоретичний зміст предметної області: поняття та принципи теорії автоматичного керування, систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки та робототехніки. Методи, методики та технології: здобувач має оволодіти методами та програмними засобами моделювання, проектування, автоматизованого керування складними організаційно-технічними

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 6 з 24	

		об'єктами, інформаційними технологіями; знаннями технічних засобів автоматизації, мехатроніки та робототехніки, вміннями розробляти прикладне програмне забезпечення різного призначення для систем автоматизації. Інструменти та обладнання: програмно-технічні засоби та комп'ютерно-інтегровані технології для проектування, моделювання, дослідження й експлуатації систем автоматизації, мехатроніки та робототехніки
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітня програма має прикладну орієнтацію відповідно до Міжнародної стандартної класифікації освіти (ISCED 2011 / UNESCO). Акцент програми зроблений на формуванні фахівця, здатного до вирішення задач розроблення нових і вдосконалення та експлуатації існуючих автоматизованих робототехнічних систем і комплексів інфраструктурних транспортних об'єктів і транспортно-логістичних центрів.
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми	Підготовка висококваліфікованих фахівців, які володіють методами аналізу, синтезу, проектування, налагодження, вдосконалення, експлуатації та супроводження автоматизованих робототехнічних систем і комплексів інфраструктурних транспортних об'єктів і транспортно-логістичних центрів із використанням сучасних програмно-технічних засобів, комп'ютерно-інтегрованих технологій і спеціалізованого програмного забезпечення. Ключові слова: автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, транспорт, системи автоматизації, комп'ютеризовані робототехнічні системи та комплекси, інтелектуальні технології, робототехніка.
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Освітня програма передбачає поглиблену теоретичну та практичну підготовку з використанням спеціалізованого програмного забезпечення для проектування автоматизованих робототехнічних систем і комплексів, цифрових та мережевих технологій, мікропроцесорів і програмованих логічних контролерів, систем автоматизованого проектування та комп'ютерного моделювання. Освітній процес базується на студентоцентрованому навчанні, компетентнісному підході та академічній свободі. Програма передбачає активну проєктну діяльність, реалізацію фахових курсових і дипломних

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 7 з 24	

		проектів, проходження виробничих практик у провідних підприємствах авіаційної галузі, а також проведення дослідницьких робіт із подальшою апробацією результатів на конференціях. Відмінність програми від інших полягає у комплексному підході до підготовки фахівців, які не лише володіють методами аналізу, синтезу, проектування, налагодження, вдосконалення, експлуатації та супроводження автоматизованих робототехнічних систем і комплексів авіаційної та інших галузей промисловості, а також їх застосування в інфраструктурних транспортних об'єктах, зокрема авіаційних, і транспортно-логістичних центрах
Розділ 4. Можливості працевлаштування та подальшого навчання випускників		
4.1.	Можливості працевлаштування	Випускники отримують можливість працевлаштування в авіаційних компаніях, компаніях з транспортування нафти та газу, малих підприємствах та інститутах пов'язаних з автоматизацією та робототехнікою.
4.2.	Подальше навчання	Можливість продовження навчання за програмами другого циклу вищої освіти (НРК України - 7 рівень, FQ-EHEA - другий цикл, EQF LLL - 7 рівень). Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих
Розділ 5. Викладання та оцінювання		
5.1.	Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)	Методи, засоби та технології: Навчання, яке передбачає підготовку до вирішення конкретних задач прикладного значення на заняттях, дослідження проблеми під час самостійної роботи здобувачів вищої освіти. Практико-орієнтоване навчання через різні види практик на підприємствах, установах та організаціях різних форм власності на підставі договорів про проходження практики, організація якої здійснюється за принципом неперервності. Технології дистанційного навчання, що реалізуються за допомогою ІТ технологій, шляхом проведення занять, семінарів, лабораторних робіт, практикумів та інших форм навчальних занять, які проводяться за допомогою засобів телекомунікацій з використанням вебтехнологій. Інформаційні технології навчання: робота здобувачів вищої освіти у спеціалізованих кабінетах, облаштованих мультимедійними комплексами, що забезпечує можливість проведення інтерактивних лекцій та віртуальних

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 8 з 24	

		лабораторних робіт, застосування пошукової методики здобуття нових знань, організації проєктної роботи, проведення комп'ютеризованого тестового контролю якості знань. Інструменти та обладнання: програмно-технічні засоби та комп'ютерно-інтегровані технології для проєктування, моделювання, дослідження й експлуатації робототехнічних систем і комплексів
5.2.	Оцінювання	Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КАІ, рейтингової системи оцінювання набутих студентом знань та вмінь, визначеної для кожної навчальної дисципліни її робочою програмою, інших нормативних документів.
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральна компетентність (ІК)	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані 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)	ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК3. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК5. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел. ЗК6. Навички здійснення безпечної діяльності. ЗК7. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК8. Здатність працювати в команді. ЗК9. Здатність реалізувати свої права й 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

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 9 з 24	

		та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, 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, комп'ютерно-інтегрованих технологіях та робототехніки. 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; та 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

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 10 з 24	

		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 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 синтезувати, проектувати, налагоджувати автоматизовані робототехнічні системи та комплекси з врахуванням виробничо-технологічних особливостей авіаційної галузі. ФК13. Здатність інтегрувати знання з інших галузей, застосовувати системний підхід і враховувати нетехнічні (економічні, правові, соціальні й екологічні) аспекти при розв'язанні інженерних задач і проведенні досліджень. ФК14. Здатність професійно використовувати спеціальне програмне забезпечення для розробки комп'ютерно-інтегрованих робототехнічних систем та комплексів на базі промислових контролерів, засобів людино-машинного інтерфейсу і промислових мереж. ФК15. Здатність використовувати новітні комп'ютерно-інтегровані технології для автоматизованого проектування елементів робототехнічних систем та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу, яка сприяє всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям у галузях промисловостях та авіаційній зокрема.
Розділ 7. Програмні результати навчання		
7.1.	Програмні результати навчання (ПРН)	ПРН1. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, функції багатьох змінних, функціональні ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 11 з 24	

		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 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
--	--	---

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 12 з 24	

		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'язування 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 категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України, правових засад та етичних норм. <i>Додаткові програмні результати навчання, пов'язані з особливостями освітньої програми:</i> ПРН15. Знати конструкції, принципи роботи та керування сучасних робототехнічних систем, вміти проводити аналіз і обґрунтовувати вибір методу побудови системи керування, апаратних і програмних засобів для розв'язання типових задач в галузі автоматизації, яка сприяє всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям. ПРН16. Вміти, використовуючи САД системи, виконувати завдання щодо розробки конструкції
--	--	--

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 13 з 24	

		пристроїв керування, їх реалізації з урахуванням вимог технології виготовлення і складання, експлуатації, надійності та інших показників. ПРН17. Знати принципи побудови програмного забезпечення робототехнічних систем, особливості сучасних мовних засобів подання структур даних складного типу та методи їх обробки, принципи проєктування обчислювальних процесів. ПРН18. Знати принципи побудови програмного та апаратного забезпечення, що використовується на автоматизованому роботизованому виробництві та авіаційній галузі зокрема, зокрема принципи побудови роботів та їх керуючих програм, обробки інформації від систем комп'ютерного зору на основі сучасних технологій обробки зображень, методи побудови систем імітаційного моделювання з використанням новітніх комп'ютерних технологій. ПРН19. Здатність адаптуватися до різних професійних ситуацій, проявляти творчий підхід, ініціативу. ПРН20. Оволодіння робочими навичками працювати самостійно (кваліфікаційна робота), або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), уміння отримати результат у рамках обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та унеможливлення плагіату.
--	--	---

Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

8.1.	Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення освітньо-професійної програми відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності та забезпечує високий рівень підготовки здобувачів вищої освіти. У освітньому процесі беруть участь кваліфіковані викладачі, зокрема доктори та кандидати наук, професори, доценти, старші викладачі та асистенти. Вони мають високий рівень кваліфікації у відповідних галузях, таких як G «Інженерія, виробництво та будівництво» та інші, що забезпечують підготовку фахівців. З метою постійного підвищення професійної майстерності викладачі зобов'язані проходити стажування один раз на п'ять років. Це дозволяє впроваджувати інноваційні методики та останні досягнення науки в освітній процес, підтримуючи високий рівень підготовки здобувачів вищої освіти і відповідність вимогам сучасних стандартів у сфері автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки.
------	----------------------	--

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 14 з 24	

8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічна база кафедри 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, БФП, сканерами); - навчальні лабораторії оснащені технічними засобами та спеціалізованим програмним забезпеченням, необхідними приладами та обладнанням.
8.3.	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне забезпечення програми включає загальний фонд навчальної та науково-технічної літератури як бібліотеки Державного університету «Київський авіаційний інститут», так і кафедральної бібліотеки, доступ до інформаційних ресурсів мережі Інтернет під час проведення занять і самостійної роботи, які є на сайтах: http://lib.nau.edu.ua http://er.nau.edu.ua/handle. Відповідне інформаційне та навчально-методичне забезпечення розташоване на освітній платформі Google Classroom
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Національна кредитна мобільність	Здійснюється на основі договорів між КАІ та технічними університетами України
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	Здійснюється на основі договорів між КАІ та вищими навчальними закладами країн-партнерів у рамках Еразмус +.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Іноземці та особи без громадянства, які проживають в Україні на законних підставах, мають право на здобуття вищої освіти за освітньо-професійною програмою нарівні з громадянами України на підставі міжнародних договорів. 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 «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 15 з 24	

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

2.1. Перелік освітніх компонентів

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти				
OK1	Університетські студії	3,0	диф.залік	1
OK2	Основи авіації	3,0	диф.залік	2
OK3	Інтенсивний курс англійської мови	6,0	диф.залік	1
			екзамен	2
OK4	Фахова англійська мова	7,0	диф.залік	3
			екзамен	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	екзамен	1,3
			диф.залік	2,4
OK8	Фізика	8,5	екзамен	2
			диф.залік	1
OK9	Основи екології	3,0	диф.залік	3
OK10	Комп'ютерні технології та програмування	12,0	екзамен	1,3
			диф.залік	2
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 дисципліни «Електроніка та схемотехніка»	1,0	захист	3
OK14	Мікропроцесорна техніка	5,0	диф.залік	4
OK15	Метрологія, технічні вимірювання та прилади	5,0	екзамен	4
OK16.1	Технічні засоби автоматизації	4,0	екзамен	4
OK16.2	Курсова робота з 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 дисципліни «Теорія систем і системний аналіз»	1,0	захист	6
OK20	Основи охорони праці	3,0	диф.залік	7

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 16 з 24	

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
OK21.1	Теорія та елементи систем автоматичного керування	7,5	екзамен	6
			диф.залік	5
OK21.2	Курсовий проєкт з дисципліни «Теорія та елементи систем автоматичного керування»	1,5	захист	5
OK22	Робототехніка	5,0	екзамен	5
OK23	Автоматизований електропривід	3,5	екзамен	6
OK24	Автоматизація технологічних процесів і виробництв	3,5	диф.залік	6
OK25.1	Інтелектуальні технології в робототехніці	4,0	екзамен	7
OK25.2	Курсова робота з дисципліни «Інтелектуальні технології в робототехніці»	1,0	захист	7
OK26	Комп'ютерно-інтегроване управління роботизованим виробництвом	4,0	екзамен	7
OK27.1	Проектування комп'ютерно-інтегрованих робототехнічних систем і комплексів	6,0	екзамен	8
			диф.залік	7
OK27.2	Курсовий проєкт з дисципліни «Проектування комп'ютерно-інтегрованих робототехнічних систем і комплексів»	1,5	захист	8
OK28	Цифрові системи керування та обробки інформації	3,0	екзамен	7
OK29	Ідентифікація, оптимізація та моделювання складних систем	3,0	екзамен	8
OK30*	Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)*	3,0	Визначається програмою дисципліни	4
OK31	Фахова ознайомлювальна практика	3,0	диф.залік	2
OK32	Електромонтажна практика	3,0	диф.залік	4
OK33	Інформаційно-технологічна практика	3,0	диф.залік	6
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

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 17 з 24	

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
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 вибіркового компонента		60 кредитів ЄКТС		
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		240 кредитів ЄКТС		

Примітки:

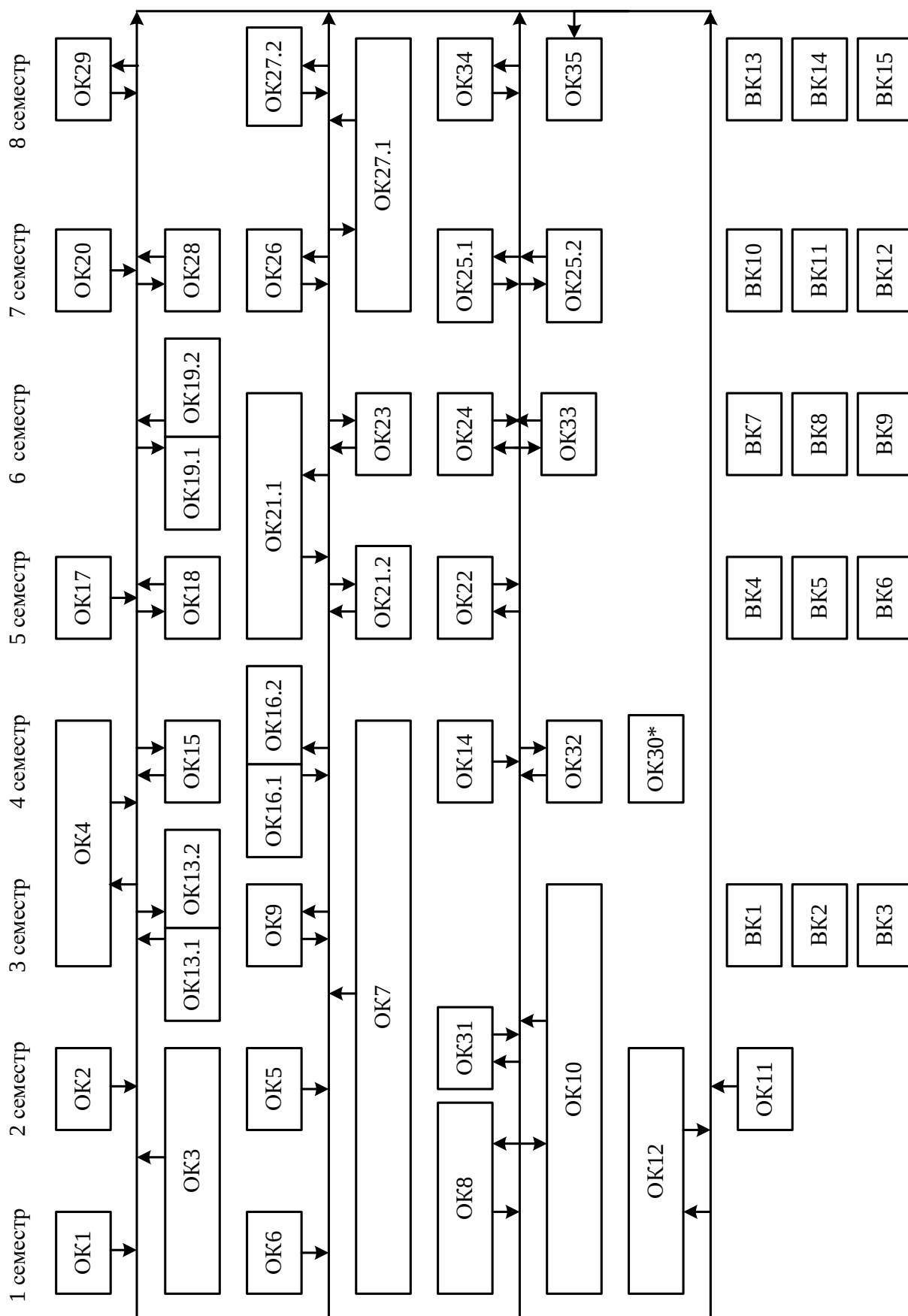
** Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка» (ОК30) введена до освітньої програми на підставі п. 7 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 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



	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 19 з 24	

**ОКЗ0 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*

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, із застосуванням теорій та методів спеціальності, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час професійної діяльності у галузі автоматизації та робототехніки. У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату та фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу або у репозитарії закладу вищої освіти https://er.nau.edu.ua/handle/NAU Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, необхідно здійснювати відповідно до вимог чинного законодавства.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 20 з 24	

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти Компетентності	ОК1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13.1	ОК 13.2	ОК 14	ОК 15	ОК 16.1	ОК 16.2	ОК 17	ОК 18	ОК 19.1	ОК 19.2	ОК 20	ОК 21.1	ОК 21.2	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25.1	ОК 25.2	ОК 26	ОК 27.1	ОК 27.2	ОК 28	ОК 29	ОК 30*	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ВК 1	...	ВК 15							
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										+			+	+				+	+	+	+	+	+				+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Визначаються згідно п.8 Порядку, затвердженого постановою КМУ від 21.06.2024 р. №784

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.

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

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 21 з 24	

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

Компоненти Прогр. результати навчання	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13.1	ОК 13.2	ОК 14	ОК 15	ОК 16.1	ОК 16.2	ОК 17	ОК 18	ОК 19.1	ОК 19.2	ОК 20	ОК 21.1	ОК 21.2	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25.1	ОК 25.2	ОК 26	ОК 27.1	ОК 27.2	ОК 28	ОК 29	ОК 30*	Визначаються згідно п.8 Порядку, затвердженого постановою КМУ від 21.06.2024 р. №784	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ВК 1	...	ВК 15									
ПРН1						+														+	+		+	+				+	+																									
ПРН2			+	+				+			+	+	+	+	+							+					+							+																				
ПРН3										+			+	+					+	+								+		+	+																							
ПРН4		+										+	+	+			+	+			+	+		+	+	+	+	+	+			+				+																		
ПРН5																					+	+		+	+	+	+	+				+			+	+																		
ПРН6																					+	+		+	+			+	+	+	+				+	+																		
ПРН7												+					+																																					
ПРН8															+	+	+	+										+	+			+	+	+																				
ПРН9											+									+									+	+		+																						
ПРН10											+				+					+																																		
ПРН11												+				+	+	+							+	+			+			+																						
ПРН12											+	+							+					+	+					+	+					+																		
ПРН13	+		+	+	+	+			+														+																															
ПРН14	+		+	+	+	+																																																
ПРН15																											+	+						+	+																			
ПРН16											+						+	+				+					+							+	+																			
ПРН17											+								+								+				+	+	+	+	+	+		+	+															
ПРН18		+								+									+	+							+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+															
ПРН19	+		+	+	+	+																												+	+																			
ПРН20														+				+				+				+					+			+																				

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 (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.

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

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 22 з 24	

6. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти КАІ

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

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

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>
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-п>
5. Національний класифікатор України. Класифікація видів економічної діяльності: ДК 009:2010, затверджений наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10>
6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.11.2024 № 1625 «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://ips.ligazakon.net/document/re43178?an=1>
7. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.06.2024 № 842 «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2024/Nakaz842.vid.13.06.2024.pdf>
8. Наказ Міністерства освіти і науки України від 15.05.2024 №686 «Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1013-24#Text>
9. Постанова Кабінету міністрів України від 21.06.2024 № 734 «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/734-2024-%D0%BF>
10. Наказ Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 №1071 «Про затвердження Стандарту вищої освіти за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» для першого (бакалаврського) рівня освіти » [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/151-Avtomatyzatsiya.ta.komp-intehr.tekhn.bakalavr-10.12.pdf>

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Шифр документа	СМЯ KAI ОП Б ID80385 – 01 – 2025
		стор. 24 з 24	

(Ф 03.02 – 04)

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	Анульо- ваного			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на освітньо-професійну програму «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»

Представлена освітньо-професійна програма (ОПП) «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» надає можливість отримати компетентності, необхідні для ефективної роботи з сучасними автоматизованими робототехнічними системами, які використовуються в авіаційній промисловості.

Розробка цієї програми враховує вимоги роботодавців до професійних компетентностей випускників, що забезпечує їх відповідність потребам ринку праці. Освітньо-професійна програма визначає мету, очікувані результати навчання та умови освітнього процесу, а також охоплює оцінювання якості підготовки бакалаврів за цією спеціальністю. Вона включає загальну інформацію про програму, її мету і характеристики, можливості для подальшого навчання та викладання, програмні компетентності, результати навчання, а також інформаційно-технічне забезпечення.

При розробці ОПП враховано Стандарт вищої освіти України за першим (бакалаврським) рівнем, галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування», спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», який затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від «04» жовтня 2018р. №1071.

Основний фокус програми спрямовано підготовку висококваліфікованих фахівців, які володіють методами аналізу, синтезу, проектування, налагодження, вдосконалення, експлуатації та супроводження автоматизованих робототехнічних систем і комплексів інфраструктурних транспортних об'єктів і транспортно-логістичних центрів із використанням сучасних програмно-технічних засобів, комп'ютерно-інтегрованих технологій і спеціалізованого програмного забезпечення.

Структура програми включає компоненти обов'язкової та вибіркової підготовки. У програмі також передбачені форми контролю якості навчання, матриці відповідності компетентностей і результатів навчання.

Ця програма забезпечує студентам необхідні знання та практичні навички для роботи з робототехнічними системами і комплексами. Як побажання, зазначимо, що в ОПП варто передбачити дисципліну «Гнучкі автоматизовані робототехнічні лінії».

З огляду на викладене, рецензована ОПП «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» є сучасним, комплексним і якісним освітнім продуктом, який повністю відповідає актуальним потребам ринку праці та викликам у сферах електричної інженерії загалом та напрямку енергетичного менеджменту зокрема

ТОВ «Київгума»



РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму

«Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси»
спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та
робототехніка» першого (бакалаврського) рівня освіти

Ціллю освітньо-професійної програми (ОПП) «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» є підготовка висококваліфікованих фахівців здатних до комплексного розв'язання задач розроблення нових і модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки зі 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-професійну програму «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» складено з урахуванням Стандартом Вищої освіти України за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (галузь знань 15 «Автоматизація та приладобудування»), затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 04 жовтня 2018 р. № 1071, з додаванням програмних компетентностей та програмних результатів, які визначають її особливі відмінності від інших освітніх програм з відповідним врахуванням галузевого контексту функціонування підприємств авіаційної галузі. Особливу увагу приділено врахуванню специфіки функціонування систем автоматизації та робототехніки не тільки традиційних промислових підприємств, а й таких авіаційних підприємств як:

- регіональні та міжнародні аеропорти;
- авіаремонтні підприємства;
- конструкторські бюро та льотно-випробувальні бази авіаційної техніки;
- цехи спеціалізованого призначення, тощо.

Здобувачам вищої освіти пропонується збалансований набір освітніх компонент, а перелік та обсяг нормативних дисциплін відповідає структурно-логічній схемі підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Відмінність програми від інших полягає в проведенні теоретичної та практичної підготовки фахівців в області автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, які не лише володіють методами аналізу, синтезу, проектування, налагодження, вдосконалення, експлуатації та супроводження систем автоматизації, а також їх застосування в авіаційній галузі.

Отже, зазначаємо, що представлена на рецензію освітньо-професійна програма «Комп'ютерно-інтегровані робототехнічні системи та комплекси» спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти може бути рекомендована до впровадження.

Начальник відділу АТ «Антонів»



Свгеній Тачинін