

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



**«Газотурбінні установки і компресорні станції»
Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю Енерговиробництво
(G4 Енерговиробництво (за спеціалізацією))**

СМЯ КАІ ОП Б ІД – 01 – 2025

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

В.о. президента

_____ Ксенія СЕМЕНОВА

КИЇВ

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б IDXXXXXX (YYYYY) – 01 – 2025
		стор. 2 з 23	

Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. № 1068.

Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень,
галузь знань _____
спеціальність _____

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

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою КАІ
протокол № _____
від «_____» _____ 2025 р.
Голова НМР КАІ _____

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою факультету (інституту)
_____ протокол № _____
від «_____» _____ 2025 р.
Голова Вченої ради
факультету _____

_____ Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ

ПОГОДЖЕНО

Кафедрою _____
протокол засідання № _____
від «_____» _____ 2025 р.

Завідувач кафедри _____
_____ Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ

ПОГОДЖЕНО

Студентською радою
факультету (інституту) _____
протокол № _____
від «_____» _____ 2025 р.

Голова Студентської ради факультету
_____ Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б IDXXXXXX (YYYYYY) – 01 – 2025
		стор. 3 з 23	

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми (спеціальності _
G4 Енерговиробництво (за спеціалізацією) у складі:

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ: АНДРІЄЦЬ Олександр Григорович

<i>прізвище, ім'я, по батькові</i>	<i>науковий ступінь, вчене звання, посада, кафедра...</i>	к.т.н., доцент, доцент кафедри авіаційних двигунів АКФ

		(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

<i>прізвище, ім'я, по батькові</i>	<i>науковий ступінь, вчене звання, посада, кафедра...</i>	БАЛАЛАСВА Катерина Вікторівна, д.т.н., доцент, професор, кафедра авіаційних двигунів АКФ

		(підпис)

<i>прізвище, ім'я, по батькові</i>	<i>науковий ступінь, вчене звання, посада, кафедра...</i>	ЯКУШЕНКО Олександр Сергійович к.т.н., ст. науков. співробітник, доцент кафедри авіаційних двигунів АКФ

		(підпис)

<i>прізвище, ім'я, по батькові</i>	<i>науковий ступінь, вчене звання, посада, кафедра...</i>	_КАПІТАНЧУК Костянтин Іванович _ к.т.н., доцент, доцент кафедри авіаційних двигунів АКФ

		(підпис)

<i>прізвище, ім'я, по батькові</i>	<i>здобувач(ка) вищої освіти за освітньою програмою, група...</i>	ГОРДІЙЧУК Віктор Сергійович ЗВО четвертого курсу гр. Б-142-21-1-ГУ

		(підпис)

ЗОВНІШНІ СТЕЙКГОЛДЕРИ

<i>прізвище, ім'я, по батькові</i>	<i>науковий ступінь, вчене звання, посада.</i>	_АТ «УКРТРАНСГАЗ» РУДКО Володимир Васильович, к.т.н., Головний інженер АТ «УКРТРАНСГАЗ»
	<i>підприємство (організація, установа)</i>	

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б IDXXXXXX (YYYYY) – 01 – 2025
		стор. 4 з 23	

(підпис)

прізвище, ім'я, по батькові

науковий ступінь, вчене звання, посада.

підприємство (організація, установа)

_СОРОЧЕНКО Дмитро
Михайлович Заступник
генерального директора ТОВ
«Оператор Газотранспортної
Системи України»

(підпис)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ KAI ОП Б IDXXXXXX (YYYYY) – 01 – 2025
		стор. 5 з 23	

1. Профіль освітньо-професійної програми

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державне некомерційне підприємство «Державний університет «Київський авіаційний інститут». Факультет Аерокосмічний Кафедра Авіаційних двигунів
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітній ступінь бакалавра. Освітня кваліфікація: бакалавр.....
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Газотурбінні установки і компресорні станції
1.4.	Тип диплому, обсяг освітньо-професійної програми, форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС. Очна (денна), заочна форми здобуття освіти. Розрахункові строки виконання освітньої програми: – 4 роки (денна форма здобуття освіти);
1.5.	Акредитаційна інституція	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. Дата видачі сертифіката про акредитацію освітньої програми 19 травня 2023 №_4412
1.6.	Період акредитації	До 01.07.2028р
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)	ПРИКЛАД (див. стандарт вищої освіти з відповідної спеціальності): Вступ на навчання на освітньо-професійну програму обсягом 240 кредитів ЄКТС здійснюється на базі повної загальної середньої освіти. Умови вступу регулюються Правилами прийому до KAI.
1.9.	Мови викладання	Українська, англійська
1.10.	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://kai.edu.ua
Розділ 2. Мета (цілі) освітньо-професійної програми		

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б IDXXXXXX (YYYYY) – 01 – 2025
		стор. 6 з 23	

2.1.	Підготовка фахівців, здатних розраховувати, проектувати, експлуатувати, виготовляти, монтувати, налагоджувати та ремонтувати устаткування та впроваджувати енерго-ефективні та енергозберігаючі технології в тепловій енергетиці, промисловості та транспорті, зокрема трубопровідному та авіаційному, комунально-побутовому та аграрному секторах економіки, формування у здобувачів вищої освіти цінностей фаховості, прозорості, чесності та відкритості, високої корпоративної культури, соціальної відповідальності за результати діяльності перед суспільством
------	--

Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми

3.1	Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	Об'єкт діяльності: процеси, що відбуваються в енергетичних установках (турбінах, насосному устаткуванні, компресорах, теплових двигунах і установках, теплообмінних та технологічних апаратах). Теоретичний зміст: технічна термодинаміка, теорія тепломасообміну, гідрогазодинаміка, теорія горіння технічна механіка, системи автоматизованого проектування енергетичних машин
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Професійна (прикладна) орієнтація відповідно до Міжнародної стандартної класифікації освіти (ISCED 2011 / UNESCO). Базується на вимогах Закону «Енергетична стратегія України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність»
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми	Загальна вища освіта в галузі знань – енерговиробництво, авіаційна промисловість з поглибленою спеціальною підготовкою у сфері газотурбінних установок і компресорних станцій, енерговиробництва, авіаційних двигунів Ключові слова: трубопровідний транспорт природного газу, газопровід, компресорні станції, енерговиробництво, газотурбінні установки, авіаційні двигуни
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Відмінність програми від інших – поглиблене вивчення інженерно-технічних дисциплін для повноти формування знань та умінь з проектування, виробництва, ремонту та експлуатації газотурбінних установок і компресорів, енергогенераторних установок, авіаційних двигунів. Опанування систем автоматизованого 3D-проектування енергетичних машин, зокрема елементів газотурбінних двигунів. Конвертування авіаційних газотурбінних двигунів для застосування в наземних енергетичних установках.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б IDXXXXXX (YYYYY) – 01 – 2025
		стор. 7 з 23	

Розділ 4. Можливості працевлаштування та подальшого навчання випускників		
4.1.	Можливості працевлаштування	Працевлаштування випускників відбувається завдяки опануванню спеціальної підготовки у сфері газотурбінних установок і компресорних станцій, авіаційних двигунів, здатності виконувати тривимірне 3D-проектування складних технічних систем та їх компонентів з використанням сучасного програмного забезпечення. Випускники отримують можливість працевлаштування на підприємствах і установах Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України», а саме ДП «Укртрансгаз», ТОВ «Оператор газотранспортної системи України», «Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг», ДП «Укравтогаз», «Укргазвидобування», «Діагаз» та організаціях різних форм власності в областях енергетики і транспорту, зокрема трубопровідному та авіаційному.
4.2.	Подальше навчання	Продовження освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (сьомий рівень НРК України). Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти
Розділ 5. Викладання та оцінювання		
5.1.	Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)	Методи, методики та технології: методи експлуатації теплотехнологічного обладнання, методи контролю якості продукції у галузі енергетичного машинобудування, методи випробувань та експериментальних досліджень, планування експерименту, обробки і аналізу їх результатів, методики розрахунків теплових і матеріальних балансів, параметрів і теплотехнічних характеристик енергетичного обладнання, систем підготовки робочих тіл, теплоносіїв, охолодження, технологічні схеми і креслення, інформаційні технології розрахунку та тривимірне 3D-проектування елементів газотурбінних установок. Інструменти та обладнання: енергетичне обладнання галузі енергетичного машинобудування, засоби забезпечення оптимального режиму роботи енергетичних систем і установок, контрольно-вимірні прилади, пристрої автоматичного керування з підтриманням безпечних і енергозберігаючих режимів роботи

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б IDXXXXXX (YYYYY) – 01 – 2025
		стор. 8 з 23	

		енергоустановок і систем, енергетичне обладнання з використання скидного енергопотенціалу, ресурсозбереження та екологічної безпеки в галузі енергетичного машинобудування
5.2.	Оцінювання	Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь: усні та письмові екзамени, лабораторні звіти, курсові проекти та роботи, презентації на конференціях, поточний контроль, захист з презентацією кваліфікаційної роботи
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральна компетентність (ІК)	ІК. Здатність розв'язувати складні задачі і практичні проблеми у галузі енергетичного виробництва та машинобудування або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій тепломасообміну, технічної термодинаміки, гідрогазодинаміки, трансформації (перетворення) енергії, технічної механіки та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні ЗК-2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя ЗК-3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ЗК-4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності ЗК-5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово ЗК-6. Здатність використовувати іноземну мову у професійній діяльності ЗК-7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій ЗК-8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ KAI ОП Б IDXXXXXX (YYYYY) – 01 – 2025
		стор. 9 з 23	

		знаннями ЗК-9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел ЗК-10. Здатність працювати в команді ЗК-11. Навички міжособистісної взаємодії ЗК-12. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня ЗК-13. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності ЗК-14. Навички здійснення безпечної діяльності ЗК-15. Здатність забезпечувати якість виконуваних робіт ЗК-16. Прагнення до збереження навколишнього середовища ЗК-17. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	ФК-1. Здатність продемонструвати систематичне розуміння ключових аспектів та концепції розвитку галузі енергетичного виробництва та машинобудування ФК-2. Здатність застосовувати свої знання і розуміння для визначення, формулювання і вирішення інженерних завдань з використанням методів у сфері енергетичного виробництва та машинобудування ФК-3. Здатність аналізувати інформацію з літературних джерел, здійснювати патентний пошук, а також використовувати бази даних та інші джерела інформації для здійснення професійної діяльності ФК-4. Здатність застосовувати стандартні методи розрахунку при проектуванні деталей і вузлів енергетичного та технологічного обладнання ФК-5. Здатність розробляти енергозберігальні технології та енергоощадні заходи при проектуванні, виробництві та експлуатації енергетичного і тепло технологічного обладнання, забезпеченні відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст і населених пунктів ФК-6. Здатність вибирати основні й допоміжні матеріали та способи реалізації основних теплотехнологічних процесів при створенні

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б IDXXXXXX (YYYYY) – 01 – 2025
		стор. 10 з 23	

	нового обладнання в галузі енергетичного виробництва та машинобудування і застосовувати прогресивні методи експлуатації технологічного обладнання для об'єктів енергетики, промисловості і транспорту, комунально-побутового та аграрного секторів економіки ФК-7. Здатність брати участь у роботах з розробки і впровадження теплотехнологічних процесів у ході підготовки виробництва нової продукції, перевіряти якість монтажу й налагодження при випробуваннях і здачі в експлуатацію нових енергетичних об'єктів та систем. ФК-8.Здатність визначати режими експлуатації енергетичного та теплотехнологічного обладнання та застосовувати способи раціонального використання сировинних, енергетичних та інших видів ресурсів ФК-9. Здатність виконувати роботи зі стандартизації, уніфікації та технічної підготовки до сертифікації технічних засобів, систем, процесів, устаткування й матеріалів, організовувати метрологічне забезпечення теплотехнологічних процесів з використанням типових методів контролю якості продукції у галузі енергетичного машинобудування ФК-10. Здатність забезпечувати моделювання об'єктів і процесів з використанням стандартних і спеціальних пакетів програм та засобів автоматизації інженерних розрахунків, проводити експерименти за заданими методиками з обробкою й аналізом результатів. ФК-11. Здатність використовувати стандартні методики планування експериментальних досліджень, здійснювати обробку та узагальнення результатів експерименту ФК-12.Здатність брати участь у роботі над інноваційними проектами, використовуючи методи дослідницької діяльності ФК-13. Здатність застосовувати сучасні технології конвертування авіаційних двигунів в
--	---

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б IDXXXXX (YYYYY) – 01 – 2025
		стор. 11 з 23	

		газотурбінні установки. ФК-14. Здатність застосовувати знання на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722 у сфері енергетичного виробництва та машинобудування, у тому числі за програмою декарбонізації транспорту
Розділ 7. Програмні результати навчання		
7.1.	Знання і розуміння	ПРН-1. Знання і розуміння математики, фізики, теп-ломасообміну, технічної термодинаміки, гідрогазодинаміки, трансформації (перетворення) енергії, технічної механіки, конструкційних матеріалів, систем автоматизованого проектування енергетичних машин на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми ПРН-2. Знання і розуміння інженерних наук на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми, в тому числі певна обізнаність в останніх досягненнях ПРН-3. Розуміння широкого міждисциплінарного контексту спеціальності Енерговиробництво ПРН-4. Застосовувати інженерні технології, проце-си системи і обладнання відповідно до спеціальності Енерговиробництво обирати і застосовувати придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи; правильно інтерпретувати результати таких досліджень ПРН-5. Виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання відповідно до спеціальності; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) обмежень ПРН-6. Розробляти і проектувати вироби в галузі енергетичного виробництва та машинобудування, процеси і системи, що задовольняють конкретні вимоги, які можуть включати обізнаність про нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) аспекти; обрання і застосування адекватної методології проектування
7.2.	Інженерний аналіз	
7.3.	Проектування	

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б IDXXXXXX (YYYYY) – 01 – 2025
		стор. 12 з 23	

7.4.	Дослідження	ПРН-7. Проектувати об'єкти енергетичного виробництва та машинобудування, застосувати сучасні комерційні та авторські програмні продукти на основі розуміння передових досягнень галузі. Знати економічну, соціальну та екологічну роль проектування систем та обладнання, його місце при створенні стійкої інфраструктури, сприянні всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям. ПРН-8. Використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації, здійснювати моделювання з метою детального вивчення і дослідження інженерних питань принаймні в одному з напрямів енергетичного виробництва та машинобудування ПРН-9. Застосовувати нормативні документи і правила техніки безпеки при вирішенні професійних завдань ПРН-10. Планувати і виконувати експериментальні дослідження за допомогою сучасних інструментальних засобів (вимірювальних приладів), оцінювати похибки проведення досліджень, робити висновки.
7.5.	Інженерна практика	ПРН-11. Розуміння застосовуваних методик проектування і дослідження у сфері енергетичного виробництва та машинобудування, а також їх обмежень. ПРН-12. Практичні навички вирішення завдань, що передбачають реалізацію інженерних проектів і проведення досліджень ПРН-13. Використовувати обладнання, матеріали та інструменти, інженерні технології і процеси, а також розуміння їх обмежень при вирішенні професійних завдань. ПРН-14. Застосовувати норми інженерної практики у сфері енергетичного виробництва та машинобудування. ПРН-15. Розуміння нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідків інженерної практики. Опанувати знання на досягнення глобальних цілей, направлених на досягнення цілей сталого розвитку до 2030 р., проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 р. № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 р. № 722.
7.6.	Судження	ПРН-16. Отримувати й інтерпретувати відповідні дані і аналізувати складності у сфері

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б IDXXXXXX (YYYYY) – 01 – 2025
		стор. 14 з 23	

		авіаційного уні-верситету (https://nau.edu.ua/), ресурси Науково-технічної бібліотеки Національного авіаційного університету (http://www.lib.nau.edu.ua), безоплатний з локальної мережі університету доступ до повнотекстових ресурсів видавництва Springer, повнофункціональний доступ до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science
Розділ 9. Академічна мобільність		
9.1.	Національна кредитна мобільність	Реалізується на основі двосторонніх договорів між Державним університетом «Київський авіаційний інститут (Національним авіаційним університетом) та технічними університетами України
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Державним університетом «Київський авіаційний інститут (Національним авіаційним університетом) та навчальними закладами країн-партнерів
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Особливості вступу на навчання іноземців та осіб без громадянства регулюються Правилами прийому

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

2.1. Перелік освітніх компонентів

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти				
OK1	Історія української державності та культури екзамен	3,0	екзамен	
OK2	Ділова українська мова	3,0	екзамен	2
OK3	Фахова іноземна мова	4,5	диф. залік екзамен	1 2
OK4	Філософія	3,5	екзамен	3
OK5	Фізичне виховання та самовдосконалення	3,0	диф. залік	1
OK6	Вища математика	15,5	екзамен диф. залік	1,3 2

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б IDXXXXXX (YYYYY) – 01 – 2025
		стор. 15 з 23	

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
OK7	Фізика	10,0	екзамен диф. залік	2 1
OK8	Хімія	4,5	диф. залік	1
OK9	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3,0	диф. залік	1
OK 10	Прикладна інформатика в енергомашинобудуванні	3,5	диф. залік	2
OK 11	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	7,0	диф. залік	2,3
OK 12	Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	4,5	диф. залік	2
OK 13	Технічна механіка	8,0	диф. залік екзамен	3 4
OK 14.1	Технічна термодинаміка	3,5	екзамен	3
OK 14.2	Технічна термодинаміка Курсова робота з дисципліни «Технічна термодинаміка»	1,0	захист	3
OK 15	Гідрогазомеханіка	4,5	диф. залік	4
OK 16.1	Основи конструювання	4,0	екзамен	5
OK 16.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Основи конструювання»	1,0	захист	5
OK 17	Основи теорії горіння	4,5	екзамен	5
OK 18	Математичні методи та моделі в розрахунках на ЕОМ	4,5	екзамен	5
OK 19	Електротехніка та електроніка	3,5	диф. залік	5
OK 20	Енергоресурсозбереження	3,5	диф. залік	7
OK 21	Метрологія та стандартизація	3,5	диф. залік	7
OK 22	Основи охорони праці	3,5	екзамен	8
OK 23	Техніка енергетики	3,5	екзамен	1
OK 24.1	Тепломасообмін	4,5	екзамен	4
OK 24.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Тепломасообмін»	1,0	захист	4
OK 25	Системи автоматизованого проектування енергетичних машин	6,5	екзамен	6
OK 26.1	Теорія газотурбінних установок	6,0	екзамен	6
OK 26.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Теорія газотурбінних установок»	1,0	захист	6
OK 27.1	Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів	8,0	екзамен	6,7
OK 27.2	Курсовий проект з навчальної дисципліни «Конструкція та міцність газотурбінних установок і компресорів»	1,5	захист	7

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б IDXXXXXX (YYYYY) – 01 – 2025
		стор. 16 з 23	

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
ОК 28	Теорія автоматичного керування енергетичних машин	3,5	екзамен	7
ОК 29	Теплотехнічні вимірювання та прилади	3,5	екзамен	7
ОК 30	Експлуатація газотурбінних установок і компресорів	4,0	екзамен	8
ОК 31.1	Системи газопостачання	3,0	екзамен	8
ОК 31.2	Курсова робота з дисципліни «Системи газопостачання»	1,0	захист	8
ОК 32	Фахова ознайомлювальна практика	3,0	диф. залік	2
ОК 33	Експлуатаційно-технологічна практика	3,0	диф. залік	4
ОК 34	Ремонтно-виробнича практика	3,0	диф. залік	
ОК 35*	Базова загальношкільська підготовка	10,0	Визначається програмою дисципліни	4
ОК 36	Переддипломна практика	3,0	диф. залік	8
ОК 37	Кваліфікаційна робота	7,5	Захист	8
				8
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		180 кредитів ЄКТС		

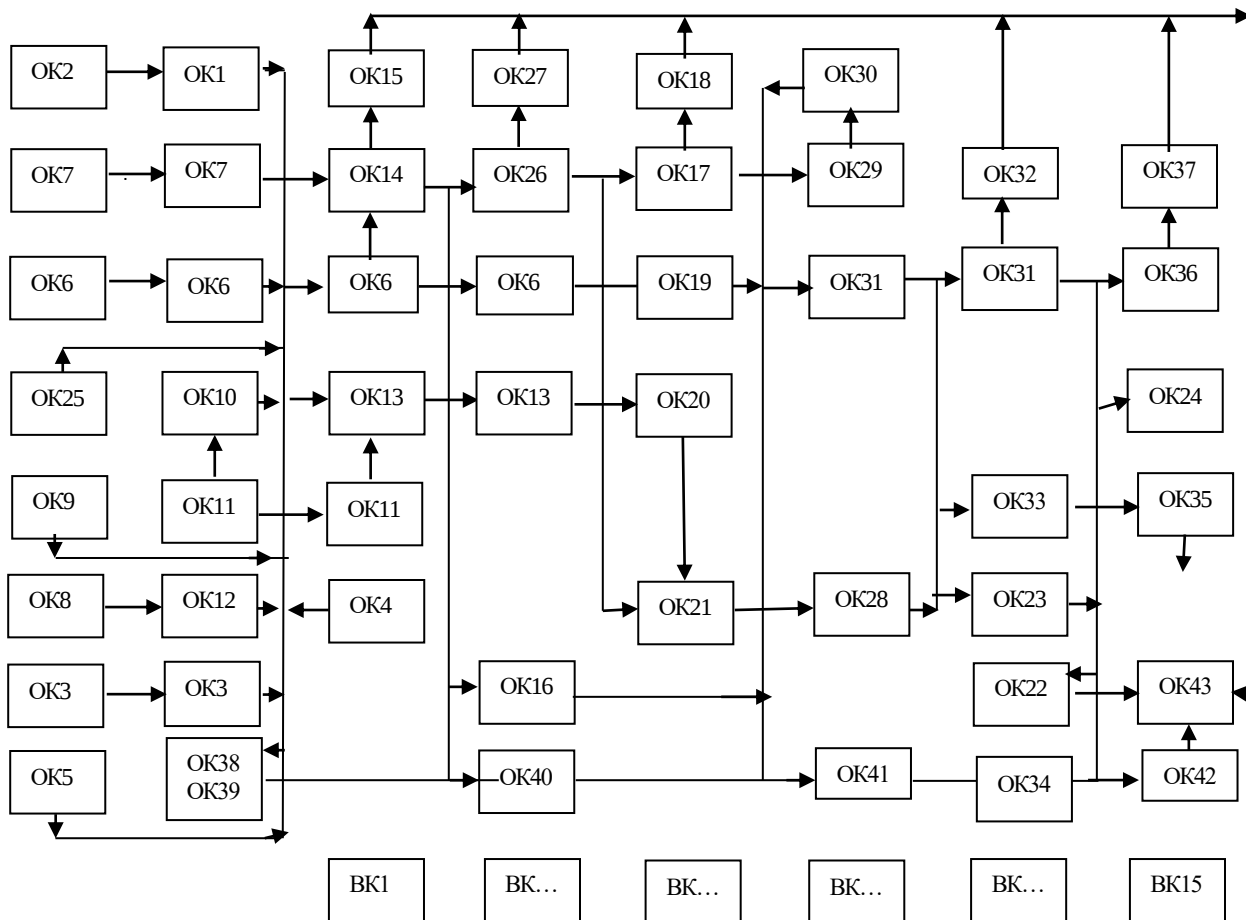
Вибіркові компоненти**				
ВК1	Дисципліна 1	4,0	Диф. залік	3
ВК2	Дисципліна 2	4,0	Диф. залік	3
ВК3	Дисципліна 3	4,0	Диф. залік	3
ВК4	Дисципліна 4	4,0	Диф. залік	5
ВК5	Дисципліна 5	4,0	Диф. залік	5
ВК6	Дисципліна 6	4,0	Диф. залік	5
ВК7	Дисципліна 7	4,0	Диф. залік	6
ВК8	Дисципліна 8	4,0	Диф. залік	6
ВК9	Дисципліна 9	4,0	Диф. залік	6
ВК10	Дисципліна 10	4,0	Диф. залік	7
ВК11	Дисципліна 11	4,0	Диф. залік	7
ВК12	Дисципліна 12	4,0	Диф. залік	7
ВК13	Дисципліна 13	4,0	Диф. залік	8
ВК14	Дисципліна 14	4,0	Диф. залік	8
ВК15	Дисципліна 15	4,0	Диф. залік	8
Загальний обсяг вибірових компонентів		60 кредитів ЄКТС		
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		240 кредитів ЄКТС		

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ KAI ОП Б IDXXXXXX (YYYYY) – 01 – 2025
		стор. 17 з 23	

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 KAI. Вибіркові компоненти обираються здобувачами вищої освіти із каталогів рекомендованих та альтернативних вибіркових дисциплін.

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

1 семестр 2 семестр 3 семестр 4 семестр 5 семестр 6 семестр 7 семестр 8 семестр



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестация здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної задачі галузі енергетичного машинобудування, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів електричної інженерії. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії кафедри авіаційних двигунів Аерокосмічного факультету Національного авіаційного університету.

Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства

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

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, визначаються типовою програмою навчальної дисципліни “Базова загальновійськова підготовка”, яка розробляється та затверджується Генеральним штабом Збройних Сил України за погодженням з Міністерством освіти і науки України.

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

Компонент и	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18.1	ОК18.2	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37*	ВК1	...	ВК15
Прогр. результати навчання																																									
ПРН1																																									
ПРН2																																									
ПРН3																																									
ПРН4																																									
ПРН5																																									
ПРН6																																									
ПРН7																																									
ПРН8																																									
ПРН9																																									
ПРН10																																									
ПРН11																																									
ПРН12																																									
ПРН13																																									
ПРН14																																									
ПРН15																																									
ПРН16																																									

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, визначаються типовою програмою навчальної дисципліни “Базова загальновійськова підготовка”, яка розробляється та затверджується Генеральним штабом Збройних Сил України за погодженням з Міністерством освіти і науки України.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б IDXXXXX (YYYYY) – 01 – 2025
		стор. 20 з 23	

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. Постанова Кабінету Міністрів України від 19.05.2021 № 497 «Про атестацію здобувачів ступеня фахової передвищої освіти та ступенів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/497-2021-п>
6. Національний класифікатор України. Класифікація видів економічної діяльності: ДК 009:2010, затверджений наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10>
7. Наказ Міністерства освіти і науки України від 22.05.2020 № 673 «Про затвердження Переліку спеціальностей, здобуття ступеня освіти з яких необхідне для доступу до професій, для яких запроваджено додаткове регулювання» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0502-20>
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. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010, затверджений наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327 (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>
10. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.06.2024 № 842 «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2024/Nakaz-842.vid.13.06.2024.pdf>
11. Наказ Міністерства освіти і науки України від 15.05.2024 № 686 «Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б IDXXXXX (YYYYY) – 01 – 2025
		стор. 21 з 23	

вищої освіти» [Електронний ресурс]. – режим доступу:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1013-24#Text>

12. Постанова Кабінету міністрів України від 21.06.2024 № 734 «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських» [Електронний ресурс]. – режим доступу:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/734-2024-%D0%BF>

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Газотурбінні установки і компресорні станції» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Енерговиробництво (за спеціалізацією)	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б IDXXXXXX (YYYYYY) – 01 – 2025
		стор. 23 з 23	

(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	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				