

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»
Факультет транспорту і логістики
Кафедра технологій аеропортів

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії

_____ Ксенія СЕМЕНОВА

«_____» _____ 2025 р.



ПРОГРАМА
фахового іспиту
для вступу на другий (магістерський) рівень
вищої освіти за освітньо-професійною програмою підготовки

«ТЕХНОЛОГІЇ РОБІТ ТА ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ АЕРОПОРТІВ»

Галузь знань: J «Транспорт та послуги»

Спеціальність: J6 «Авіаційний транспорт»

КАІ - ПФІ – 1.07.09 (01) - 01- 2025



Погоджено:

Київ 2025

- | | |
|---|---------------------------------------|
| ✓ oleksandr.sihnaievskyi@npp.kai.edu.ua | ✓ yevhenii.batrak@kai.edu.ua |
| ✓ igor.kravchyshyn@kai.edu.ua | ✓ dmytro.shevchuk@npp.kai.edu.ua |
| ✓ radmila.sehol@kai.edu.ua | ✓ oleksandr.tamarhazin@npp.kai.edu.ua |

	Програма фахового іспиту для вступу на другий (магістерський) рівень вищої освіти за освітньо-професійною програмою підготовки	Шифр документа	КАІ-ПФІ-1.07.09 (01)-01-2025
		Стор. 2 з 8	

ВСТУП

Мета фахового іспиту – визначення рівня знань за напрямками професійної діяльності та формування контингенту студентів, найбільш здібних до успішного опанування дисциплін відповідних освітніх програм. Вступник повинен продемонструвати фундаментальні, професійно-орієнтовні знання та уміння, здатність вирішувати типові професійні завдання, передбачені програмою вступу.

Фаховий іспит проходить у письмовій формі у вигляді **теоретичних питань та практичного завдання на основі теоретичних питань.**

Фаховий іспит проводиться упродовж **2-х** академічних годин.

Організація фахового іспиту здійснюється відповідно до Положення про приймальну комісію Національного авіаційного університету

ПЕРЕЛІК ТЕМАТИКИ ПИТАНЬ

з дисциплін,
які виносяться на фаховий іспит
за освітньою програмою підготовки фахівців вищої освіти
освітнього ступеня «Магістр»

1. ТЕХНІКА АЕРОПОРТІВ

1. Класифікація спецмашин для технічного обслуговування ПС
2. Типи буксирувальників ПС та особливості їх конструкції
3. Характеристика засобів заправки ПС паливом. Вимоги до пально-заправників.
4. Класифікація насосів ПЗ. Переваги та недоліки різних типів насосів.
5. Обладнання для очистки газів від вологи та механічних домішок.
6. Принцип дії поршневого компресора. Діаграма дійсного циклу роботи ПК.
7. Принципова схема кисне-зарядної станції та її робота.
8. Схема та принцип дії газового редуктора.
9. Класифікація підігрівачів повітря.
10. Принципова схема паливної системи моторного підігрівача та її робота.
11. Діаграма дійсного робочого циклу компресійної холодильної машини та її принципова схема.
12. Засоби для внутрішньо-аеродромного транспортування авіапасажирів і посадки їх у літак.
13. Системи та засоби обробки авіаційного багажу.
14. Засоби обробки авіаційних вантажів на вантажному дворі.
15. Засоби внутрішнь-складської переробки авіаційних вантажів.

Погоджено:

- ✓ oleksandr.sihnaievskyi@npp.kai.edu.ua ✓ yevhenii.batrak@kai.edu.ua
- ✓ igor.kravchyshyn@kai.edu.ua ✓ dmytro.shevchuk@npp.kai.edu.ua
- ✓ radmila.sehol@kai.edu.ua ✓ oleksandr.tamarhazin@npp.kai.edu.ua

	Програма фахового іспиту для вступу на другий (магістерський) рівень вищої освіти за освітньо-професійною програмою підготовки	Шифр документа	KAI-ПФІ-1.07.09 (01)-01-2025
		Стор. 3 з 8	

2. ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ПАЛИВО-ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Обґрунтуйте основні причини порушення ритмічності роботи аеропорту через діяльність служби ПММ.
2. Проаналізуйте основні задачі служби ПММ, які вона вирішує в аеропорту.
3. Обґрунтуйте напрямки роботи по економії ПММ в аеропортах.
4. Проаналізуйте основні положення з транспортування ПММ залізницею та правила їх приймання в аеропорту.
5. Проаналізуйте шляхи скорочення втрат нафтопродуктів при їх транспортуванні.
6. Проаналізуйте фактори, які враховують при визначенні типів та кількості резервуарів на складі ПММ аеропорту.
7. Обґрунтуйте перелік обов'язкового обладнання для встановлення на вертикальних сталевих резервуарах для зберігання світлих нафтопродуктів.
8. Обґрунтуйте можливе виникнення претензій до постачальника ПММ у аеропорту.
9. Обґрунтуйте пакет документів, що додаються до претензійного акту постачальникові ПММ.
10. Проаналізуйте способи зливання нафтопродуктів із залізничних та автомобільних цистерн.
11. Дайте оцінку ознакам, за якими класифікують резервуари для зберігання ПММ.
12. Проаналізуйте основні переваги застосування горизонтальних резервуарів у порівнянні з вертикальними.
13. Проаналізуйте основні положення проектування складу ПММ аеропорту.
14. Проаналізуйте особливості надземного прокладання трубопроводів.
15. Дайте оцінку методам зменшення гідравлічного удару у трубопроводах в умовах складу ПММ аеропорту.

3. ТЕХНІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АВІАЦІЙНОЇ НАЗЕМНОЇ ТЕХНІКИ

1. Причини зміни технічного стану АНТ.
2. Фактори, які впливають на інтенсивність зміни технічного стану АНТ.
3. Закономірності зміни технічного стану АНТ.
4. Класифікація відмов.
5. Поняття надійності АНТ.
6. Поняття безвідмовності та довговічності АНТ.
7. Поняття ремонтпридатності АНТ.
8. Методи забезпечення і управління працездатністю АНТ.

Погоджено: Зміст технічного обслуговування за формою ТО-1.

✓ oleksandr.sihorukha@kai.edu.ua Зміст технічного обслуговування за формою ТО-2.

✓ igor.kravchyshyn@kai.edu.ua

✓ dmytro.shevchuk@npp.kai.edu.ua

✓ radmila.sehol@kai.edu.ua

✓ oleksandr.tamarhazin@npp.kai.edu.ua

	Програма фахового іспиту для вступу на другий (магістерський) рівень вищої освіти за освітньо-професійною програмою підготовки	Шифр документа	KAI-ПФІ-1.07.09 (01)-01-2025
		Стор. 4 з 8	

11. Зміст технічного обслуговування перед початком робочої зміни.
12. Зміст коефіцієнтів, які використовуються при корегуванні процесу технічного обслуговування АНТ.
13. Методи і процес діагностування АНТ.
14. Класифікація технологічного і діагностичного обладнання, яке використовується під час технічного обслуговування АНТ.
15. Функціональне призначення обладнання для технічного обслуговування АНТ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

для самостійної підготовки вступника до
фахового іспиту

ТЕХНІКА АЕРОПОРТІВ

Основна:

1. IATA Ground Operations Manual (IGOM) 12th Edition 2023 Digital Version English – Code IATA9400-12.
2. Anne Graham. Managing Airports An international perspective Fifth edition. – New York, 2021. – 451 p.

Додаткова:

1. Subash S Narayanan. Aircraft Ground Handling. - Austin Macauley Publishers, 2024. – 342 p.
2. Експлуатація авіаційної наземної техніки та обладнання аеропортів: лабораторний практикум / уклад.: О. М. Білякович, Л. В. Курбет. – К. : НАУ, 2021. – 74 с.

ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ПАЛИВО-ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Основна:

1. Doc 9977 AN/489. Manual on Civil Aviation Jet Fuel Supply.
2. Doc 9774 AN/969. Manual on Certification of Aerodromes.

Додаткова:

1. ICAO. 2022. Sustainable Aviation Fuels Guide.
2. ICAO. 2020. Sustainable Aviation Fuels. Review of Technical Fuel.

Погоджено:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| ✓ oleksandr.sihnaievskyi@npp.kai.edu.ua | ✓ yevhenii.batrak@kai.edu.ua |
| ✓ igor.kravchyshyn@kai.edu.ua | ✓ dmytro.shevchuk@npp.kai.edu.ua |
| ✓ radmila.sehol@kai.edu.ua | ✓ oleksandr.tamarhazin@npp.kai.edu.ua |

	Програма фахового іспиту для вступу на другий (магістерський) рівень вищої освіти за освітньо-професійною програмою підготовки	Шифр документа	КАІ-ПФІ-1.07.09 (01)-01-2025
		Стор. 5 з 8	

ТЕХНІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АВІАЦІЙНОЇ НАЗЕМНОЇ ТЕХНІКИ

Основна:

1. ICAO TRAINAIR PLUS Operations Manual (TPOM) 2022
2. ICAO Doc 9137-AN1898. PART 9 Airport Maintenance Practices International Civil Aviation Organization.

Додаткова:

1. Koscak P., Pilat M., Makó S. GROUND SUPPORT EQUIPMENT. - Technical University of Kosice, 2020. – 315 p.
2. IATA Guidance for ground handling return to service Ed.1, 08 May, 2020.
3. Doc 9137-AN/898. Airport Services Manual.

Програму розробили:

Професор _____ Олександр ТАМАРГАЗІН

Доцент _____ Олена ХАРЧЕНКО

Програму рекомендовано
кафедрою технологій аеропортів
Протокол №3 від 21.03.2025



Погоджено:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| ✓ oleksandr.sihnaievskyi@npp.kai.edu.ua | ✓ yevhenii.batrak@kai.edu.ua |
| ✓ igor.kravchyshyn@kai.edu.ua | ✓ dmytro.shevchuk@npp.kai.edu.ua |
| ✓ radmila.sehol@kai.edu.ua | ✓ oleksandr.tamarhazin@npp.kai.edu.ua |

	Програма фахового іспиту для вступу на другий (магістерський) рівень вищої освіти за освітньо-професійною програмою підготовки	Шифр документа	КАІ-ПФІ-1.07.09 (01)-01-2025
		Стор. 6 з 8	

ЗРАЗОК
білету фахового іспиту

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»
Факультет транспорту і логістики
Кафедра технологій аеропортів

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету
_____ Дмитро ШЕВЧУК

Освітній ступінь: Магістр
Галузь знань: J «Транспорт та сервіс»
Спеціальність: J6 «Авіаційний транспорт»
ОП: «Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів»

Фаховий іспит
Білет № 1

Завдання 1. Класифікація спецмашин для технічного обслуговування ПС.

Завдання 2. Обґрунтуйте основні причини порушення ритмічності роботи аеропорту через діяльність служби ПММ.

Завдання 3. Причини зміни технічного стану АНТ.

Схвалено на засіданні кафедри технологій аеропортів
(Протокол № 3 від 21.03.2025)

Семінова
Ксенія
Ігорівна
ЄДРПОУ/ІПН
45853942

Завідувач кафедри

Електронна печатка
ДЕРЖАВНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
КИЇВСЬКИЙ
АВІАЦІЙНИЙ
ІНСТИТУТ
ЄДРПОУ/ІПН
45853942

Олександр ТАМАРГАЗІН

Погоджено:

- ✓ oleksandr.sihnaievskyi@npp.kai.edu.ua ✓ yevhenii.batrak@kai.edu.ua
- ✓ igor.kravchyshyn@kai.edu.ua ✓ dmytro.shevchuk@npp.kai.edu.ua
- ✓ radmila.sehol@kai.edu.ua ✓ oleksandr.tamarhazin@npp.kai.edu.ua

	Програма фахового іспиту для вступу на другий (магістерський) рівень вищої освіти за освітньо-професійною програмою підготовки	Шифр документа	КАІ-ПФІ-1.07.09 (01)-01-2025
		Стор. 7 з 8	

РЕЙТИНГОВІ ОЦІНКИ

Виконання окремих завдань фахових іспиту

Вид навчальної роботи	Максимальна величина рейтингової оцінки (бали)
Виконання завдання № 1	70
Виконання завдання № 2	70
Виконання завдання № 3	60
Усього	200

Відповідність рейтингових оцінок у балах оцінкам за національною шкалою

Оцінка в балах		Пояснення	
100- 200	180-200	Відмінно (відмінне виконання лише з незнач- ною кількістю помилок)	Фаховий іспит складено
	150-179	Добре (в загальному вірне виконання з пев- ною кількістю суттєвих помилок)	
	100-149	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків та задовольняє мінімаль- ним критеріям)	
0-99		Фаховий іспит не складено	



Погоджено:

- ✓ oleksandr.sihnaievskyi@npp.kai.edu.ua ✓ yevhenii.batrak@kai.edu.ua
- ✓ igor.kravchyshyn@kai.edu.ua ✓ dmytro.shevchuk@npp.kai.edu.ua
- ✓ radmila.sehol@kai.edu.ua ✓ oleksandr.tamarhazin@npp.kai.edu.ua

	Програма фахового іспиту для вступу на другий (магістерський) рівень вищої освіти за освітньо-професійною програмою підготовки	Шифр документа	КАІ-ПФІ-1.07.09 (01)-01-2025
		Стор. 8 з 8	

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

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

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник			
Узгоджено			
Узгоджено			

Погоджено:

- ✔ oleksandr.sihnaievskiy@npp.kai.edu.ua ✔ yevhenii.batrak@kai.edu.ua
 ✔ igor.kravchyshyn@kai.edu.ua ✔ dmytro.shevchuk@npp.kai.edu.ua
 ✔ radmila.sehol@kai.edu.ua ✔ oleksandr.tamarhazin@npp.kai.edu.ua

Документ підписано у сервісі Вчасно (початок)

КТА 2025 Маістр J6 Програма фахового іспиту.pdf

Документ підписано у сервісі Вчасно (продовження)

КТА 2025 Магістр J6 Програма фахового іспиту.pdf

Номер документа: 1/1.19

Документ відправлено: 12:29 25.06.2025

Відправник документу

Електронний підпис

12:29 25.06.2025

ЄДРПОУ/ІПН: 45853942

Юр. назва: ДНП "ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

В.о. президента: Семенова Ксенія Ігорівна

Час перевірки КЕП/ЕЦП: 12:29 25.06.2025

Статус перевірки сертифікату: Сертифікат діє

Серійний номер: 2DBD5940D955E12A040000001E860200D5140C00

Тип підпису: кваліфікований

Тип сертифікату: кваліфікований

Електронна печатка

12:29 25.06.2025

ЄДРПОУ/ІПН: 45853942

Юр. назва: ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ

Власник ключа: ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ

Час перевірки КЕП/ЕЦП: 12:29 25.06.2025

Статус перевірки сертифікату: Сертифікат діє

Серійний номер: 2DBD5940D955E12A0400000097100200A29B0900

Тип підпису: кваліфікований

Тип сертифікату: кваліфікований