МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»
Факультет архітектури, будівництва та дизайну
Кафедра інфраструктури авіаційного транспорту

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова приймальної комісії
_____Ксенія СЕМЕНОВА
«__30__» ____03____ 2025 р.

ПРОГРАМА

фахового іспиту
за освітньою програмою підготовки фахівців з вищою освітою
освітнього ступеня **«Магістр»**

Галузь знань: G «Інженерія, виробництво та будівництво»
Спеціальність: G19 «Будівництво та цивільна інженерія»
ОП: «Автомобільні дороги і аеродроми»

Київ 2025

Мета фахового іспиту – визначення рівня знань за напрямами 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 Державний університет «Київський авіаційний інститут»

.

ПЕРЕЛІК ТЕМАТИКИ ПИТАНЬ

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

1. ПРОЄКТУВАННЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ

1. Транспортно-експлуатаційні характеристики автомобільних доріг.
2. Класифікація автомобільних доріг.
3. Основні елементи автомобільних доріг та загальні вимоги до їх проєктування.
4. Природні умови, що впливають на роботу дороги.
5. Елементи плану автомобільної дороги.
6. Елементи поздовжнього профілю автомобільної дороги.
7. Елементи смуги відведення і поперечного профілю автомобільної дороги.
8. Штучні споруди на автомобільних дорогах.
9. Принципи підбору малих водопропускних споруд.
10. Сутність гідравлічного розрахунку малих водопропускних споруд.
11. Віражі: сутність, коли потрібно проєктувати, розрахункові схеми.
12. Особливості поєднання дороги в плані та профілі під час проєктування.
13. Визначення ширини проїзної частини та узбіч автомобільної дороги.
14. Визначення найбільшого поздовжнього похилу в поздовжньому профілі автомобільної дороги.
15. Транспортні розв’язки на дорогах.

2. ОСНОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ І АЕРОДРОМІВ

1. Назвіть основні транспортно-експлуатаційні показники якості доріг, засоби та одиниці їх виміру.

2. Охарактеризуйте вплив природних факторів на стан дороги та умови руху автотранспорту.
3. Які типи покриттів є найбільш поширеними у практиці будівництва автомобільних доріг в Україні?
4. Назвіть основні завдання реконструкції автомобільних доріг і аеродромів.
5. Наведіть приклади (схеми) денного маркування місць стоянок повітряних суден на пероні.
6. Наведіть приклади (схеми) маркування та світлоогородження висотних перепон на аеродромах, при аеродромних територіях з обов'язковим поясненням усіх позначень та принципів маркування.
7. Запровадження яких заходів сприяє захисту автомобільних доріг від снігових заметів?
8. З якою метою здійснюється моніторинг технічного стану аеродромів; які завдання вирішуються при його проведенні?
9. Якими кількісними показниками оцінюють стан аеродромних покриттів (окремо для жорстких та нежорстких конструкцій); на що впливає їх величина?
10. Охарактеризуйте машини і механізми для зимового утримання аеродромів.
11. Назвіть методи регулювання водно-теплового режиму автомобільних доріг.
12. Назвіть та охарактеризуйте види робіт з поточного ремонту дорожнього покриття нежорсткого типу.
13. Назвіть та охарактеризуйте види робіт з капітального ремонту земляного полотна та споруд дорожнього водовідведення (крім водопропускних труб).
14. За яких умов можна дозволити експлуатацію повітряного судна, класифікаційний параметр якого ACR перевищує класифікаційний параметр аеродромного покриття PCR?
15. Наведіть та охарактеризуйте складові систематичного контролю стану літовища (щоденні оперативні огляди; контрольні огляди; планові огляди; позапланові огляди).

3. ЕКОНОМІКА БУДІВНИЦТВА

1. Які Ви знаєте галузі невиробничої сфери та їхнє значення для народного господарства?
2. Охарактеризуйте предмети праці в будівництві.
3. Дайте характеристику засобам праці в будівництві.
4. Які Ви знаєте галузі виробничої сфери? Яке значення галузей виробничої сфери для народного господарства?
5. Як поєднуються засоби та предмети праці в будівництві?
6. Яке значення мають невиробничі фонди будівельної організації?
7. Дайте характеристику малим будівельним підприємствам.
8. Як визначається первісна вартість основних фондів?

9. Як визначається залишкова вартість основних фондів?
10. Структура ціни на будівельну продукцію.
11. Моральний знос виробничих фондів.
12. Відмінності будівельної галузі від інших галузей народного господарства.
13. Охарактеризуйте економіку як науку.
14. Які Ви знаєте характерні особливості будівельної галузі?
15. Продукція будівельної галузі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

для самостійної підготовки вступника до
фахового іспиту

ПРОЄКТУВАННЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ

Основна:

1. Потійчук О.Б., Піліпака Л.М. Транспортні розв'язки: Навчальний посібник / Рівне: Національний університет водного господарства та природокористування, 2020. - 263.
2. Методичні рекомендації щодо визначення загальної соціально- економічної ефективності фінансування робіт з нового будівництва, реконструкції та ремонтів автомобільних доріг загального користування: МР Г. І-37641918-924:202 І [Чинний від 2021 -12-15] -К: УкрАвтоДор, 2021.- 22 с.
3. Проєктування автомобільних доріг: методичні рекомендації до виконання курсового проекту/уклад.: О.С. Чернишова, О.В.Степанчук, О.М.Дубик. – Київ: НАУ, 2023. 40 с.

Додаткова:

1. Благоустрій автомобільних доріг: Навчальний посібник // За заг. ред. Т.П. Литвиненко. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2022. - 272 с.
2. ДБН В.2.3-4:2015. Автомобільні дороги. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво. [На заміну ДБН В.2.3-4:2007; чинний від 2016-04-01]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіон України, 2015. 113 с.
3. Автодорожні мости. Спеціальні допоміжні споруди. Проектування: ГБН В.2.3-37641918-560:2019. - [Чинний від 2019 - 09 - 01]. - К: Міністерство інфраструктури України, 2019. -127 с.

ОСНОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ І АЕРОДРОМІВ

1. Про затвердження Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету міністрів України від 30 травня 2018 р. № 430-р. Офіційний вісник України. 2018. № 52. С. 533.

2. Проєктування та будівництво аеродромних комплексів : монографія / Г. М. Агєєва, Л. Г. Гуртіна, О. М. Дубик та ін.; за заг. ред. В. В. Карпова. – Херсон: Олді+, 2022. – 336 с.
3. ДСТУ 8855:2019 Будівлі та споруди. Визначення класу наслідків (відповідності). [На заміну ДСТУ-Н Б В.1.2-16:2013]. Вид. офіц. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2019. 14

Додаткова:

1. ДБН В.2.3-4:2015. Автомобільні дороги. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво. [На заміну ДБН В.2.3-4:2007; чинний від 2016-04-01]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіон України, 2015. 113 с.
2. ДБН В.2.3-5:2018. Вулиці та дороги населених пунктів. [На заміну ДБН В.2.3-5-2001; чинні від 2018-09-01]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2018. 61 с.

ЕКОНОМІКА БУДІВНИЦТВА

Основна:

1. Настанова з визначення вартості будівництва затверджена Наказом Міністерства розвитку громад та територій від 01.11.2021 № 281.
2. Зміна № 1 до Настанови з визначення вартості будівництва, затверджена Наказом Міністерства розвитку громад та територій від 30.04.2022 № 67.
3. Зміна № 2 до Настанови з визначення вартості будівництва, затверджена Наказом Міністерства розвитку громад та територій від 01.12.2022 № 244.
4. ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво» з урахуванням Зміни №1 затв. Наказом Мінрегіону від 27.12.2017 № 338.
5. ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва».

Додаткова:

1. Економіка підприємства : підручник / під заг. ред. д.е.н., проф. Ковальської Л.Л. та проф. Кривов'язюка І.В. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2020. 700 с.
2. Берестецька О., Цимбровський В. Цифрова трансформація будівництва в Україні. Тези доповідей ІІІ міжнародної науково-практичної конференції учених та студентів *«Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства»* / Тернопіль: Тернопільський національний технічний

університет ім. І.Пулюя (м. Тернопіль, 6-7 грудня 2022 р.), 2022. С. 8-9. URL: http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/40127

Програму розробили:

Завідувач кафедри Олександр ДУБИК

Доцент Оксана ЧЕРНИШОВА

Програму рекомендовано

кафедрою інфраструктури авіаційного транспорту
Протокол №5 від 13.03.2025

ЗРАЗОК
білету фахового іспиту

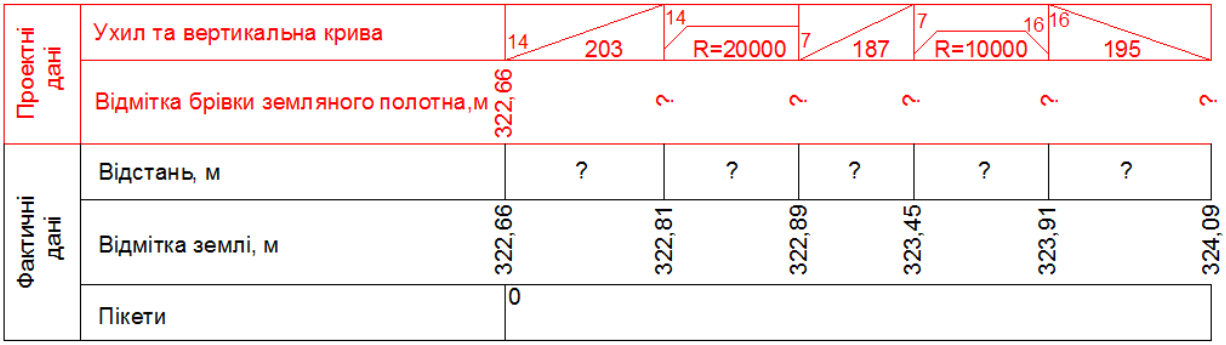
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»
Факультет архітектури, будівництва та дизайну
Кафедра інфраструктури авіаційного транспорту

ЗАТВЕРДЖУЮ
В. о. декана факультету
_____ Григорій МЕЛЬНИЧУК

Освітній ступінь: Магістр
Галузь знань: G «Інженерія, виробництво та будівництво»
Спеціальність: G19 «Будівництво та цивільна інженерія»
ОП: «Автомобільні дороги і аеродроми»

Фаховий іспит
Білет № **1**

Завдання 1. Запроєктувати поздовжній профіль ділянки автомобільної дороги згідно з вихідними даними, які наведені на рисунку нижче.



Завдання 2. Які причини деформацій і руйнувань земляного полотна автомобільної дороги?

Завдання 3. Як визначається структура ціни на будівельну продукцію?

Схвалено на засіданні кафедри інфраструктури авіаційного транспорту
(Протокол №5 від 13.03.2025)

Завідувач кафедри _____Олександр ДУБИК

РЕЙТИНГОВІ ОЦІНКИ

Виконання окремих завдань фахового 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 незначною кількістю помилок)	Фаховий іспит складено
	150-179	**Добре** (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)	
	100-149	**Задовільно** (непогано, але зі значною кількістю недоліків та задовольняє мінімальним критеріям)	
0-99		**Фаховий іспит не складено**	

(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 ознайом-лення	Примітки

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

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

(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				