Міністерство освіти і науки України

Український державний університет залізничного транспорту

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії

В.о. ректора університету

_____ Сергій ПАНЧЕНКО

«24» лютого 2025 р.

ПРОГРАМА

фахового вступного випробування за освітньо-науковою програмою Організація перевезень і управління на транспорті для участі у конкурсі щодо зарахування на навчання за освітнім ступенем **магістр**

Харків – 2025 р.

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Вступні випробування прийому на підготовку фахівців ступеня «магістр» в Українському державному університеті залізничного транспорту проводяться у вигляді фахового вступного випробування.

Фахове вступне випробування – це комплексне кваліфікаційне випробування, мета якого полягає у перевірці знань та практичних навичок вступників з дисциплін, що відносяться до циклу фундаментальних та професійно-орієнтованих.

Мета фахового вступного випробування – перевірка й оцінка знань вступників з професійно-орієнтованих дисциплін.

До складання фахового вступного випробування можуть бути допущені абітурієнти, які мають освітній ступень бакалавр, магістр, освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліст.

Ця програма фахового випробування вступників складена з метою встановлення фактичної відповідності досягнутого рівня кваліфікації вимогам Стандарту вищої освіти України та освітньо-наукової програми. Програма спрямована на організацію самостійної роботи вступників для підготовки до фахового випробування; роз'яснення структури та організації фахового випробування; змісту навчальних дисциплін, за якими проводиться випробування, а також критеріїв оцінювання з метою забезпечення прозорості процесу прийому на навчання для здобуття освітнього ступеня магістр із освітньої програми «Організація перевезень та управління на транспорті».

Зміст програми складено на підставі освітніх компонентів, направлених на реалізацію компетентностей і програмних результатів навчання, передбачених стандартом вищої освіти спеціальності J7 «Залізничний транспорт» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та з урахуванням специфіки освітньо-наукової програми «Організація перевезень і управління на транспорті».

Завдання фахового вступного випробування вступників, які вступають на навчання для здобуття освітнього ступеня магістр містять питання з дисциплін, які відповідають обраній спеціальності.

Під час підготовки до фахового вступного випробування вступникам рекомендується повторити матеріал прослуханих лекцій або ознайомитись з матеріалами, які наведено в списку рекомендованих джерел.

1 ОСНОВНА ЧАСТИНА
(змістовий опис теоретичної частини навчальних дисциплін, за якими проводиться випробування)

Навчальна дисципліна «Залізничні станції та вузли»

1. Основні елементи залізничних станцій [1, 4]

1 Колійний розвиток залізничних станцій.

2 Стрілочні переводи.

3 Граничні стовпчики та поїзні світлофори.

2. Дільничні станції [1, 2, 3, 4]

1 Призначення та класифікація дільничних станцій.

2 Основні пристрої дільничних станцій.

3 Технологія роботи дільничних станцій.

3. Сортувальні станції [1, 3, 4]

1 Призначення та класифікація сортувальних станцій.

2 Основні пристрої сортувальних станцій.

3 Технологія роботи сортувальних станцій.

4. Сортувальні пристрої [1, 5]

1 Призначення, класифікація та характеристика сортувальних пристроїв.

2 Проектування висоти і поздовжнього профілю сортувальних пристроїв.

3 Технологічні розрахунки сортувальної гірки.

5. Пасажирські комплекси [1, 6]

1 Призначення, класифікація та характеристика пасажирських комплексів.

2 Аналіз основних схем пасажирських станцій.

3 Аналіз схем пасажирських технічних станцій.

6. Вантажні станції [1, 7]

1 Призначення, класифікація, основні операції та пристрої вантажних станцій.

2 Аналіз основних схем вантажних станцій загального користування.

Навчальна дисципліна «Управління експлуатаційною роботою»

1. Основні принципи організації перевезень на залізницях України

1.1. Поїзди. Класифікація поїздів [1, 2].

1.2. Класифікація поїздо- і вагонопотоків [3].

2. Маневрова робота на станціях

2.1. Класифікація маневрових операцій [4].

2.2. Розформування – формування составів з сортувальної гірки [4].

2.3. Технологія та нормування операцій по закінченню формування составів [4].

3. Станції і технологія їх роботи

3.1. Класифікація станцій за своїм призначенням і основним характером роботи [5].

3.2. Технологія роботи дільничної станції [6].

3.3. Технологія роботи сортувальної станції [3].

4. Графік руху поїздів

4.1. Класифікація ГРП [7].

4.2. Елементи ГРП [7].

4.3. Загальні принципи побудови ГРП [7].

5. Пропускна спроможність залізничних ліній

5.1. Поняття про пропускну і провізну спроможність лінії [7, 8].

5.2. Визначення пропускної спроможності паралельного графіка [7, 8].

5.3. Визначення пропускної спроможності непаралельного графіка [7, 8].

Навчальна дисципліна «Вантажні перевезення»

1. Вантажні перевезення [1, 2]

1 Види вантажних відправок і сполучень.

2 Планування ресурсного забезпечення перевезень. Методи і форми контролю за вантажними перевезеннями. Штрафні санкції до порушників правил перевезень.

3 Обґрунтування вибору рухомого складу.

4 Вимоги до організації транспортного процесу. Тара і пакування вантажу. Пакетування та маркування вантажів.

5 Технологія роботи станції з приймання і навантаження вантажів. Пломбування вагонів і контейнерів.

6 Правила складання актів. Порядок пред'явлення претензій.

Навчальна дисципліна «Взаємодія видів транспорту»

1. Основи управління транспортного комплексу України.

1 Система управління транспортним комплексом України. Л. [5, 9,10, 11].

2 Особливості управління при взаємодії різних видів транспорту Л. [5, 10, 11].

3 Класифікація транспорту Л.[5, 10, 15, 18]

2. Транспортна забезпеченість держави

1 Пропускна спроможність шляхів сполучень різних видів транспорту Л.[15, 18].

2 Характеристика транспортної забезпеченості держави Л.[10, 12, 15].

3 Показники транспортної забезпеченості. Л.[12, 14, 15]

3. Техніко-економічні особливості автомобільного транспорту

1 Дорожня мережа автомобільного транспорту Л.[9, 15, 18]

2 Класифікація автомобільних доріг Л. [8, 15, 18]

3 Класифікація транспортних засобів у автомобільному транспорті Л.[15, 18]

4. Техніко-економічні особливості водного транспорту

1 Класифікація морського та річкового транспорту Л. [6, 7, 17]

2 Переваги та недоліки водного транспорту Л.[6, 17, 18]

3 Техніко-експлуатаційні показники водного транспорту Л.[6,7, 15, 16]

5. Техніко-економічні особливості трубопровідного транспорту

1 Класифікація трубопроводів Л.[13, 14, 15, 16]

2 Переваги та недоліки трубопровідного транспорту Л.[13, 14, 15]

3 Техніко-експлуатаційні показники водного транспорту Л.[13, 15, 18]

6. Техніко-експлуатаційна характеристика повітряного транспорту

1 Класифікація повітряного транспорту. Л.[2, 3, 4, 15]

2 Переваги та недоліки повітряного транспорту Л. [1, 4, 15]

3 Система управління повітряним транспортом Л.[2, 3, 4]

7. Техніко-економічні особливості роботи міського транспорту

1 Класифікація міського транспорту Л.[1, 8, 15, 17]

2 Переваги та недоліки різних видів міського транспорту Л.[1, 8, 15]

3 Технічна характеристика видів міського транспорту. Л. [15, 18]

2. ПРИКЛАД ЗАВДАНЬ ДЛЯ ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ

Для чого вам, як фахівцю в галузі транспортних технологій, потрібно розуміння процесів взаємодії видів транспорту між собою?

A) Розуміння та оптимізація процесів, які відбуваються у транспортному процесі при взаємодії різних видів транспорту.

B) Здатність врахувати людський фактор у транспортних технологіях.

C) Здатність оцінювати та управляти процесами у транспортних системах в умовах конфлікту інтересів елементів різних логістичних систем.

D) Розуміння, як проходить управління транспортної системи.

Для чого потрібно взаємодії різних видів транспорту?

A) Щоб не було конкуренції між видами транспорту при перевезенні вантажів та пасажирів.

B) Раціональне застосування достоїнств кожного виду транспорту та мінімізація його недоліків при перевезенні вантажів і пасажирів.

C) Для мінімізації експлуатаційних витрат при перевезення вантажів та пасажирів.

D) Для зменшення будь яких ризиків при транспортуванні вантажу.

Основними завданнями організації спільної роботи різних видів є?
A) Організація комплексного планування перевезень та розвиток транспортної системи.
B) Найбільш ефективне використання матеріально-технічної бази транспорту; збалансування потреб промислових підприємств та населення у перевезеннях та розвитку провізних можливостей усіх видів транспорту.
C) Перший та другий варіант відповідей.
D) Повна взаємодія технологічних процесів.

Що таке – взаємодія видів транспорту?
A) Сукупність різних видів транспорту.
B) Сукупність шляхів сполучення, перевізних засобів. технічних пристроїв і механізмів. засобів управління та зв'язку різних видів транспорту.
C) Сукупність шляхів сполучення, перевізних засобів, технічних пристроїв і механізмів, засобів управління та зв'язку різних видів транспорту, об'єднаних системою технологічних, інформаційних, правових та економічних відношень, що забезпечують заплановані перевезення пасажирів та вантажів.
D) Система управління транспортним комплексом держави.
Транспортні шляхи сполучення характеризуються:
A) Способами напрямку руху, що допускаються осьовими і погонними навантаженнями, розрахунковими ухилами, величиною колійних габаритів, характером і величиною опору;
B) Тільки способами напрямку руху, що допускаються осьовими і погонними навантаженнями;
C) Тільки величиною колійних габаритів, характером й величиною опору.
D)Тільки вилами напрямку руху.

Шляхи сполучення бувають:
A) Сухопутні, водні, повітряні й підземні;
B) Сухопутні, водні, повітряні й безповітряні;
C) Тільки повітряні та водні;
D) Тільки сухопутні та водні.

Як транспорт ділитися за видами?
A) Залізничний, автомобільний, повітряний, водний, трубопровідний, міський, промисловий, авіаційний, річковий, морський, наземний.
B) Залізничний, автомобільний, повітряний, водний, трубопровідний.
C) Наземний, водний, підводний, повітряний, космічний;
D) немає правильної відповіді.

Яка принципова відмінність між системами управління транспортом на початку XX століття й зараз в Україні?
A) На початку XX століття залізниці були приватними та комерційними структурами, XXI столітті – державними структурами.
B) Ні якої принципової різниці не має.
C) На початку XX століття залізниці були державними структурами, XXI столітті – приватна та комерційна структура;
D) На початку XX століття не було системи управління транспортом.

Які види транспорту включає до себе транспортна система України?
A) Залізничний, автомобільний, морський, річковий та повітряний.
B) Залізничний, автомобільний, морський, річковий, повітряний, міський та промисловий.
C) Залізничний, автомобільний, морський, річковий, повітряний, міський , промисловий, магістральні нафтопроводи, нафтопродуктопроводи, газопроводи;
D) Наземний та водний.

3 КРИТЕРІЇ, СТРУКТУРА ТА ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ

До складання фахового вступного випробування можуть бути допущені вступники, які мають освітній ступень бакалавр, магістр, освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліст. Згідно з Правилами прийому до університету в 2025 році, які погоджені з Міністерством освіти і науки України, оцінювання знань вступників на фахових вступних випробуваннях здійснюється за 200-бальною шкалою від 100 до 200 балів.

Фахові випробування проводяться за тестовими технологіями. Тест складається з 20 питань. Кожне правильне питання оцінюється в 5 балів, неправильне – 0 балів. Для виконання всіх завдань вступнику надається 40 хвилин та одна спроба.

Згідно з Правилами прийому до університету в 2025 році можливо проводити дистанційну перевірку здатності до опанування освітньої програми певного рівня вищої освіти на основі здобутих раніше компетентностей. Фахове вступне випробування вступник може скласти як безпосередньо в університеті, так і онлайн, приєднавшись до ZOOM-конференції в зазначений час.

У разі неотримання мінімальної необхідності балів фахове вступне випробування вважається не складеним і виставляється підсумкова оцінка «не склав». Позитивною оцінкою вважається підсумкова оцінка від 120 до 200 балів.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Навчальна дисципліна «Залізничні станції та вузли»

1 Залізничні станції та вузли: навчальний посібник / І. В. Берестов, Г. В. Шаповал, М. Ю. Куценко та ін.; за ред. І. В. Берестова. Харків: Райдер, 2012. 464 с.

2 Залізничні станції та вузли. Дільничні станції: приклади і розрахунки : навчальний посібник / М. І. Березовий, М. П. Божко, В. В. Малашкін та ін.. Дніпро : Укр. держ. ун-т науки і технологій, 2024. 182 с.

3 Чернецька-Білецька Н. Б., Михайлов Є. В., Семенов С. О. Технологія та управління роботою залізничних станцій: навчальний посібник. Сєвєродонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2019. 292 с.

4 Довганюк С. С., Зеркалов Д. В. Залізничні станції України. У трьох книгах. Навчальний посібник / за редакцією Д. В. Зеркалова. Київ: Основа, 2009. 253 с.

5 Галузеві будівельні норми України. Споруди транспорту. Сортувальні пристрої залізниць. Норми проектування. ГБН В.2.3-37472062-1:2012: Затв.: Наказ Міністерство інфраструктури України 17.01.2013 р. № 25. Київ: Міністерство інфраструктури України, 2012. 112 с. https://document.vobu.ua/wp-content/uploads/DBN/GBN_V.2.3-37472062-1_2012.pdf

6 Вимоги до проектування основних пристроїв на роздільних пунктах. Пасажирські комплекси: конспект лекцій з дисципліни «Залізничні станції та вузли». Частина 5 / В. І. Крячко, І. В. Берестов, К. В. Крячко, М. Ю. Куценко. Харків: УкрДАЗТ, 2010. 74 с. http://lib.kart.edu.ua/handle/123456789/4759

7 Вимоги до проектування основних пристроїв на роздільних пунктах. Проектування вантажних станцій: конспект лекцій з дисципліни «Залізничні станції та вузли». Частина 6 / В. І. Крячко, І. В. Берестов, К. В. Крячко, М. Ю. Куценко. Харків: УкрДАЗТ, 2010. 117 с. http://lib.kart.edu.ua/handle/123456789/4758

Навчальна дисципліна «Управління експлуатаційною роботою»

1 Інструктивні вказівки з організації вагонопотоків на залізницях України (ЦД-0053). Затв. і введені в дію Наказом Укрзалізниці від “29”грудня 2004 р № 1028-ЦЗ.К.: Укрзалізниця. 2004. 76с.

2 Правила технічної експлуатації залізниць України. Затв. і введені Наказом Міністерства транспорту України від 20 грудня 1996 року N 411. К.: Укрзалізниця. 1996. 97с.

3 Практичні рекомендації щодо складання технологічного процесу роботи сортувальної станції. Затв. і введені в дію Наказом Державної адміністрації залізничного транспорту України від 22.12.2009 р. № 715-Ц. К.: Укрзалізниця. 2009. 156с.

4 Методичні вказівки з розрахунку норм часу на маневрові роботи, які виконуються на залізничному транспорті Затв. і введені в дію Наказом Укрзалізниці від 25.03.2003 № 072-ЦЗ. К.: Укрзалізниця. 2003. 85 с.

5 Загальне положення про залізничну станцію. Затв. і введено в дію Наказом Державної адміністрації залізничного транспорту України 30.12.2004 № 1041-ЦЗ. К.: Укрзалізниця. 2004. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1041328-04#Text.

6 Практичні рекомендації щодо складання технологічного процесу роботи дільничної станції. Затв. і введені в дію Наказом Державної адміністрації залізничного транспорту України від 03.03.2010 р. № 163-Ц. К.: Укрзалізниця. 2010. 138 с.

7 Управління експлуатаційною роботою. Графік руху поїздів : навчальний посібник / А. В. Прохорченко, О. А. Малахова, Г. М. Сіконенко та ін. Харків : УкрДУЗТ, 2021. 263 с.

8 Інструкція з розрахунку наявної пропускної спроможності заліниць України. Затв. і введені в дію Наказом Державної адміністрації залізничного транспорту України від 14.03.2001 р. № 143/Ц. К.: Транспорт України. 2002. 374 с.

Навчальна дисципліна «Вантажні перевезення»

1 Лаврухін О.В., Бауліна Г.С., Костєнніков О.М., Богомазова Г.Є. Вантажні перевезення на залізничному транспорті: підручник. Частина 1. Харків: УкрДУЗТ, 2015. 260 с.

2 Лаврухін О.В., Мкртичьян Д.І., Куценко М.Ю., Ковальов А.О., Запара Я.В. Вантажні перевезення на залізничному транспорті: підручник. Частина 2. Харків: УкрДУЗТ, 2021. 239 с.

Навчальна дисципліна «Взаємодія видів транспорту»

1 Закон України від 29 червня 2024 року № 1914-IV «Про міський електричний транспорт». https://zakon.rada.gov.ua (дата звернення 21.12.2024).

2 Наказ Державної авіаційної служби України від 26.11.2018 № 1239 Про затвердження Авіаційних правил України «Правила повітряних перевезень та обслуговування пасажирів і багажу», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 08 лютого 2019 р. за № 141/33112. https://zakon.rada.gov.ua (дата звернення 25.01.2025).

3 Керівництво з авіаційної безпеки. Документ 8973 ICAO, 11-те видання, 2019 рік. https://avia.gov.ua (дата звернення 26.12.2024).

4 Додаток 17 «Міжнародні стандарти та рекомендована практика. Безпека. Захист міжнародної цивільної авіації від АНВ» 11-те видання, 2020 рік. https://avia.gov.ua. (дата звернення 28.12.2024).

5 Альошинский Є.С., Лючков Д.С. Методичні вказівки до контрольної роботи з дисципліни «Взаємодія видів транспорту». – Харків.- УкрДАЗТ.= 2012. С.25

6 Давиденко А., Пащенко Ю. Розвиток міжнародного транспортного сполучення України // Транспорт України №8, 2022.

7 Деграусов А. Управління морськими портами України в умовах глобалізації економіки // Економіка України №11, 2021.

8 Заставний Ф.Д. Географія України. - Львів: Світ.-1994.-С. 474.

9 Зеркалов Д.В., Коцюк О.Я. Нормативно-організаційна основа вантажних перевезень: Методичні вказівки. - К.: Науковий світ, 2001.-64 с

10 Коцюк О. Я. Взаємодія видів транспорту: Навч. посібник. Київ: УТУ, 2009. 107 с.

11 Котлубай О. М. Теорія і методологія розвитку транспортно технологічних систем перевезення вантажів. Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2012. 200 с.

12 Крячко К. В., Кулешов В. В., Берестова Т. Т. Взаємодія видів транспорту : конспект лекцій. Харків : УкрДАЗТ, 2010. Ч.1. 100 с.

13 Легенький Г., Новікова А. Проблеми розвитку транзитних перевезень та шляхи їх вирішення // Економіка України. -2022 рік. -№7.-С. 32.

14 Маркунтович В.Я. Взаємодія видів транспорту. Луганск, 2011

15. Ломотько Д.В., Лючков Д.С., Шульдинер Ю.В., Конспект лекцій з дисципліни „Взаэмодыя видыв транспорту". Частина 1, 2. – Харків: УкрДАЗТ. – 2016. – 86 с

16 Розміщення продуктивних сил України: Підручник / Є.П. Качан, М.О. Ковтонюк, М.О. Петрига ; За ред. Є.П. Качана. - К.: Вища шк., 2019. - 365 с

17 Соціально-економічна географія України: Навч. посібник /За ред. проф. О.1. Шаблія. - Львів: Світ, 1994. - 608 с

18 Фришев С.Г. Взаємодія видів транспорту. Конспект лекцій – К. 2014 – 186 с.

Програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри транспортні системи та логістика, протокол № 7 від «03» лютого 2025 р.

Гарант освітньо-професійної
програми «Організація перевезень та
управління на транспорті»
д.т.н., професор Денис ЛОМОТЬКО

Завідувач кафедри
Транспортні системи та логістика
д.т.н., професор Денис ЛОМОТЬКО

Затверджено на засіданні Вченої ради факультету Управління процесами перевезень Українського державного університету залізничного транспорту, протокол № 7 від «24» лютого 2025 р.

Декан факультету Управління
процесами перевезень Максим КУЦЕНКО

ПОГОДЖЕНО:
Проректор з науково-
педагогічної роботи
к.т.н., доцент Владислав ПАНЧЕНКО