

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Інститут залізничного транспорту

Факультет «Управління залізничним транспортом»

Кафедра «Управління комерційною діяльністю залізниць»

Затверджую

Завідувач кафедри УКДЗ

В.К. Мироненко

Протокол №1 від 30 серпня 2023 р.



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Викладач	Доктор технічних наук, професор МИРОНЕНКО Віктор Кімович
E-mail	pupil7591@gmail.com
Навчальна дисципліна	Мультимодальні технології ланцюгів поставок
Офіційна назва освітньої програми	Транспортні технології
Рівень вищої освіти	третій (доктор філософії)
Галузь знань	27«Транспорт»
Спеціальність	275 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)»
Обсяг дисципліни в кредитах ECTS	4
Статус дисципліни (обов'язкова, вибіркова)	Цикл дисциплін професійної підготовки, обов'язкова
Мета вивчення дисципліни	Метою дисципліни «Мультимодальні технології ланцюгів поставок» є вивчення попередніх теоретичних досліджень та практичного досвіду в галузі технологій транспортного забезпечення ланцюгів поставок, з урахуванням її особливостей порівняно з галузями

	логістики та управління ланцюгами поставок (Supply Chain Management), на основі базових знань та вмінь з транспортних технологій окремих видів транспорту і мультимодальних перевезень, а також підготовка до проведення самостійної наукової роботи в обраному напрямку дисертаційного дослідження.
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері транспортних систем та технологій (конкретно – мультимодальних технологій ланцюгів поставок), що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.
Загальні компетентності	ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації наукового характеру з різних джерел. ЗК03. Системний науковий світогляд та загальнокультурний кругозір. ЗК04. Здатність оприлюднювати отримані наукові результати у вигляді наукових публікацій, доповідей на наукових конференціях, семінарах, тощо.
Спеціальні (фахові) компетентності	СК 01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері транспортних технологій та у дотичних до неї міждисциплінарних напрямках, результати яких можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з транспортних технологій та суміжних галузей. СК 03. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері транспортних технологій (конкретно – мультимодальних технологій ланцюгів поставок), оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень. СК 04. Здатність розробляти науково-дослідні проекти у сфері транспортних систем та технологій та управляти ними. СК 05. Здатність застосовувати відповідні математичні методи, моделі, комп'ютерні технології, а також засади стандартизації та сертифікації для розв'язання складних завдань у галузі транспортних систем і технологій СК 06. Здобуття мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою (англійською або іншою відповідно до специфіки спеціальності) в усній та письмовій формі, а також для взаємодії із іноземними фахівцями у сфері транспортних систем і технологій (конкретно – мультимодальних технологій ланцюгів поставок) та у дотичних до неї міждисциплінарних напрямках.

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ

Модуль 1 «Транспорт в логістичних ланцюгах поставок»

Тема 1 Транспортні технології в системі логістики та управління ланцюгами поставок.
Визначення понять та термінологія предметної області. Еволюція транспортних технологій і логістики. Сучасний стан та перспективи мультимодальних перевезень вантажів в глобальних ланцюгах поставок.

Тема 2 Транспортно-технологічні системи доставки вантажів.

Види сполучень та комбінації видів транспорту в міжнародних вантажних перевезеннях. Класифікація систем доставки вантажів в національному та глобальному масштабі. Розроблення транспортно-технологічних схем вантажних перевезень та критерії їх оптимізації. Методи оптимізації транспортно-технологічних систем доставки вантажів.

Тема 3. Взаємодія видів транспорту та організація мультимодальних перевезень як чинник ефективності управління ланцюгом поставок.

Технологічні можливості та обмеження окремих видів транспорту при унімодальних перевезеннях. Інтермодальні та мультимодальні технології перевезень вантажів. Класифікація мультимодальних перевезень. Сфери застосування унімодальних, інтермодальних та мультимодальних транспортних технологій. Об'єкти логістичного управління, логістична діяльність та інформаційно-комп'ютерні технології в сфері мультимодальних перевезень.

Тема 4. Мультимодальні термінали як ключова складова логістичних систем та управління ланцюгами поставок.

Класифікація терміналів та їх роль в сучасній логістиці і управлінні ланцюгами поставок. Міжнародні логістичні операції і управління інформаційними та фінансовими потоками. Критерії оптимального управління інтегрованими потоками. Основні технологічні рішення та методи щодо забезпечення ефективної діяльності мультимодальних терміналів.

Модуль 2 «Інфраструктура і транспортні засоби логістичних систем мультимодальних перевезень вантажів»

Тема 5. Стан та перспективи наземного транспорту в системі мультимодальних перевезень.

Інфраструктура та рухомий склад автомобільного транспорту. Інфраструктура та рухомий склад залізничного транспорту. Можливості участі наземних видів транспорту в системі мультимодальних перевезень. Комбіновані, контрейлерні перевезення. Термінали мультимодальних перевезень на базі інфраструктури наземних видів транспорту.

Тема 6. Стан та перспективи водного і повітряного транспорту в системі мультимодальних перевезень.

Інфраструктура та флот морського та внутрішнього водного транспорту. Інфраструктура та повітряні судна авіаційного транспорту. Можливості участі водного і повітряного видів транспорту в системі мультимодальних перевезень. Термінали мультимодальних перевезень на базі інфраструктури водного і повітряного транспорту. Спеціалізовані контейнери повітряного транспорту.

Тема 7. Інтеграція транспортування і складування в логістичних системах.

Склад як частина в логістичному ланцюгу. Види та функції складів у логістичній системі. Характеристика складських операцій. Забезпечення єдності складського процесу з транспортом. Роль тари та пакування у зменшенні логістичних витрат.

Індивідуальні завдання

Передбачені індивідуальні завдання за варіантами практичних та розрахункових робіт:

1. Аналіз та пропозиції щодо покращення стану транспортних технологій в системі логістики та управління ланцюгами поставок окремих сегментів глобального ринку.
2. Аналіз та пропозиції щодо покращення транспортно-технологічних схем системи доставки окремих вантажів.

3. Аналіз та пропозиції щодо покращення взаємодії видів транспорту та організації мультимодальних перевезень окремих вантажів.
4. Аналіз та пропозиції щодо покращення технології мультимодальних терміналів при доставці окремих вантажів.
5. Аналіз та пропозиції щодо покращення стану та перспектив наземного транспорту в системі мультимодальних перевезень.
6. Аналіз та пропозиції щодо покращення стану та перспектив водного і повітряного транспорту в системі мультимодальних перевезень.
7. Аналіз та пропозиції щодо покращення інтеграції транспортування і складування в логістичних системах.

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

РН01. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми транспортних систем і технологій державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.

РН04. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження у сфері транспортних систем та технологій і дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

РН05. Глибоко розуміти загальні принципи та методи технічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері транспортних систем та технологій та у викладацькій практиці.

РН06. Розробляти науково-дослідні та інноваційні проекти у сфері транспортних систем та технологій, обґрунтовувати їх соціальну, економічну, екологічну ефективність, організовувати їх впровадження.

РН07. Проводити викладацьку діяльність у закладах вищої освіти, застосовуючи інноваційні форми, засоби та технології при розробці методичного забезпечення навчального процесу та під час навчально-виховної роботи, в т.ч. шляхом формування у студентів навичок самостійно здобувати знання.

ОЦІНЮВАННЯ

Форми поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль – 40 балів Проміжний контроль - 40 балів Підсумковий контроль – (залік) - 20 балів
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Підсумкові бали з навчальної дисципліни визначаються як сума балів, отриманих здобувачем протягом семестру та балів, набраних на підсумковому контролі (екзамен, залік).	
Підсумкові бали навчальної дисципліни	= Загальна кількість балів (перед підсумковим контролем) + Кількість балів за підсумковим контролем

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно («зараховано»)	A	«Відмінно» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні в повному обсязі, відмінна робота без помилок або з однією незначною помилкою.
80-89	Добре («зараховано»)	B	«Дуже добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального, робота з двома – трьома незначними помилками.
75-79		C	«Добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками, робота з декількома незначними помилками, або з однією – двома значними помилками.
65-74	Задовільно («зараховано»)	D	«Задовільно» - теоретичний зміст курсу освоєний не повністю, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, містять помилки, робота з трьома значними помилками.
60-64		E	«Достатньо» - теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, частина передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального, робота, що задовольняє мінімум критеріїв оцінки.
21-59	Незадовільно («не зараховано»)	FX	«Умовно незадовільно» теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання, навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання), робота що потребує доробки
1-20		F	«Безумовно незадовільно» теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значимого підвищення якості виконання навчальних завдань, робота, що потребує повної переробки

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Рекомендована література

Нормативні документи:

Закон України «Про мультимодальні перевезення». [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1887-20#Text>

Конвенція ООН від 24 травня 1980 року – оригінальний текст «Convention on

International *Multimodal Transport of Goods*». [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XI-E-1&chapter=11&clang=en

Базова:

1. Логістика: компендіум і практикум : навч. посібник / Є. В. Крикавський, Н. І. Чухрай, Н. В. Чорнописька. – Київ: Кондор, 2009. – 338 с.
2. Марченко В. М. Логістика : підруч. / В. М. Марченко, В. В. Шутюк. – Київ: Видавничий дім «Артек», 2018. — 312 с. (С. 41-50).
3. Передумови та тенденції розвитку міжнародної логістики [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2022/03/2021-en-52-22.pdf>
4. Габа В. В., Юрченко О. Г., Рудюк М.В. Транспортно-експедиторська та операторська діяльність на залізничному транспорті. Навчальний посібник / Габа В. В., Юрченко О. Г., Рудюк М.В. – К.: ДУІТ, 2021. – 138 с.
5. Нормативно-правова база вантажних перевезень залізничним транспортом [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/
6. Збірник тарифів на перевезення вантажів залізничним транспортом у межах України та пов'язані з ними послуги та Коефіцієнти, що застосовуються до Збірника тарифів на перевезення вантажів залізничним транспортом у межах України та пов'язані з ними послуги (Тарифне керівництво №1) Наказ *Мінтрансзв'язку України*; від 26.03.2009 № 317 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0340-09#Text>
7. Тарифная политика железных дорог государств - участников Содружества Независимых Государств на перевозке грузов в международном сообщении на 2022 фрахтовый год. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://ips.ligazakon.net/document/view/mu21053?ed=2021_10_29
8. Міжнародний залізничний транзитний тариф (МТТ) [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/mignarodni_taryfy/mtt/
9. Єдиний транзитний тариф (ЄТТ) [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/mignarodni_taryfy/ett/

Допоміжна:

10. Офіційний веб-сайт FIATA (International Federation of Freight Forwarders Associations – Міжнародна федерація асоціацій експедиторів вантажів) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://fiata.org/>
11. ITS for Freight Logistics Edited by Hironao Kawashima 2022
<http://libgen.rs/book/index.php?md5=93B1331143C1163749F1BA4089FF6EBA>
12. Logistics and Supply Chain Innovation A practical guide to disruptive technologies and new business models SECOND EDITION John Manners-Bell Ken Lyon 2022 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://libgen.rs/book/index.php?md5=7E63EC491FF9633A579A87C60DFC64BC>
13. Logistics Management: Contributions of the Section Logistics of the German Academic Association for Business Research, 2021, Dresden, Germany [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://libgen.rs/book/index.php?md5=7ADEB5B9ED81118FAC483DFAE4F7521E>
14. Solving Transport Problems: Towards Green Logistics [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://libgen.rs/book/index.php?md5=A9A13EAE3F4E536FC71965238F472C67>
15. Intermodal freight transport and logistics [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://libgen.rs/book/index.php?md5=FF608325CB8C4CBD4602D598F7210D0E>
16. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://libgen.rs/book/index.php?md5=9DABBB97368818F577294603235D6590>

17. Institutional Challenges to Intermodal Transport and Logistics: Governance in Port Regionalisation and Hinterland Integration [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://libgen.rs/book/index.php?md5=40ADC8280FDE2F1AD375EE3305EBC6FE>
18. Організація співдружності залізниць (ОСЖД): офіційний сайт [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://osjd.org/>
19. European Commission: офіційний сайт: Infrastructure charges [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/rail/infrastructure/infrastructure-charges_en
20. Карта залізниць України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.railway.te.ua/>
21. Сайт SEARATES [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.searates.com/ru/reference/portdistance/>
22. Сайт [Transportica.com](http://ua.transportica.com) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://ua.transportica.com/uk/route/>

Інформаційні ресурси

- <http://www.rada.gov.ua> – Сервер Верховної Ради України.
http://detut.edu.ua/ukr/cat/level_3/content/normative_base – Нормативна база про наукову діяльність
- <http://www.uz.gov.ua/> – Офіційний сайт АТ «Укрзалізниця»
<https://sites.google.com/site/zeleznyedorogimira/> – Сайт про залізничний транспорт світу
<http://www.irbis-nbuv.gov.ua/> – Електронний архів наукових періодичних видань України
<http://nbuviap.gov.ua/asambleya/asambl.php> – електронна бібліотека НБУВ

Адреси бібліотек

- Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського:*
 м. Київ, просп. 40-річчя Жовтня, 3
- Національна парламентська бібліотека України:*
 м. Київ, вул. М. Грушевського, 1
- Державна науково-технічна бібліотека України:*
 м. Київ, вул. Антоновича, 180