


**СИЛАБУС**  
**«ОРГАНІЗАЦІЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ**  
**НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ» (ОК 10)**

<b>Статус дисципліни</b>	обов'язкова
<b>Код і назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)</b>	275 «Транспортні технології (за видами)» 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)»
<b>Назва освітньої програми</b>	«Транспортні технології на залізничному транспорті»
<b>Освітній ступінь</b>	другий (магістерський)
<b>Обсяг дисципліни (кредитів ЄКТС)</b>	4 кредити ЄКТС
<b>Терміни вивчення дисципліни</b>	другий семестр
<b>Назва кафедри, яка викладає дисципліну, аббревіатурне позначення</b>	«Управління експлуатаційною роботою», УЕР
<b>Мова викладання</b>	державна
<b>Факультет, студентам якого пропонується вивчення дисципліни</b>	«Управління процесами перевезень»

**Лектор (викладач(и))**

	к. т. н., доцент, Журавель Ірина Леонідівна
	i.l.zhuravel@ust.edu.ua
	---
	<a href="https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=655">https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=655</a>
ДІТ («старий» корпус), ауд. 448, (056) 793-19-62	

<b>Передумови вивчення дисципліни</b>	Наявність компетентностей, отриманих в результаті вивчення охорони праці в галузі та цивільного захисту (ОК 2) і управління ланцюгом постачань (ОК 6)
<b>Мета навчальної дисципліни та очікувані результати навчання</b>	<p>Курс дисципліни покликаний для здобуття компетентностей <i>загальних</i> щодо здатностей працювати в міжнародному контексті (ЗК 01), розробляти проекти та управляти ними (ЗК 05), оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт (ЗК 06), проводити дослідження на відповідному рівні (ЗК 07) та генерувати нові ідеї (ЗК 08) і <i>фахових</i> щодо здатностей до дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій на залізничному транспорті (ФК 01), до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів (ФК 02), до управління ланцюгами поставок та логістичними центрами (ФК 04), до управління вантажними перевезеннями на залізничному транспорті (ФК 5), до управління транспортними потоками (ФК 07) і до управління надійністю та ефективністю транспортних систем і технологій (ФК 08).</p> <p>Очікувані результати навчання – вміння приймати ефективні рішення у сфері транспортних систем і технологій з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів, генерувати і порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і обмеження, аналізувати ризики (РН-03), забезпечувати безпеку людей і навколишнього середовища під час професійної діяльності та реалізації проектів у сфері транспортних систем і технологій на залізничному транспорті (РН-05), розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання при організації залізничних перевезень (РН-06), розробляти технології вантажних залізничних перевезень на основі досліджень і релевантних даних (РН-08) і керувати складними технологічними та виробничими процесами автотранспортних систем та технологій, у т. ч. непередбачуваними і такими, що потребують нових стратегічних підходів (РН-12). Дана дисципліна забезпечує подальше Дипломовання (ОК 14)</p>

(продовження)

<b>Зміст дисципліни</b>	1. Нормативна база та загальний порядок мультимодального перевезення небезпечних вантажів (лекції (Л) – 8 год., практ. заняття (ПЗ) – 4 год.)
	2. Вимоги до вантажних і транспортних одиниць для мультимодального перевезення небезпечних вантажів (загальні та особливі для кожного виду транспорту) (Л – 8 год., ПЗ – 4 год.)
	3. Правила безпеки та порядок ліквідації наслідків аварійних ситуацій під час мультимодальних перевезення НВ. Роль профілактичних заходів під час організації мультимодальних перевезень НВ (Л – 4 год., ПЗ – 2 год.)
	4. Особливі вимоги щодо організації мультимодального перевезення НВ за участю різних видів транспорту (Л – 12 год., ПЗ – 6 год.)
	5. Курсова робота на тему «Розробка елементів технологічного ланцюга мультимодального перевезення небезпечного вантажу» - 1 кредит

<b>Контрольні заходи та критерії оцінювання</b>	<b>Вид контролю</b>	<b>Метод діагностики результатів навчання</b>	<b>Бал</b>
	ПК 1	Ознайомлення з матеріалом практичного заняття № 1 в робочому зошиті № 1	1
		Проходження практичного заняття № 1 в Лідері	1...2
		Тестове опитування за тематикою практичного заняття № 1	1...2
		Виконання практичного заняття № 2 в робочому зошиті № 1	1...2
		Проходження практичного заняття № 2 в Лідері	1...2
		Ознайомлення з матеріалом практичного заняття № 3 в робочому зошиті № 1	1
		Проходження практичного заняття № 3 в Лідері	1...2
		Тестове опитування за тематикою практичного заняття № 3	1...2
		Ознайомлення з матеріалом практичного заняття № 4 в робочому зошиті № 1	1
		Проходження практичного заняття № 4 в Лідері	2...3
		Тестове опитування за тематикою практичного заняття № 4	1...2
		<i>Всього ПК1</i>	
	МК 1	Комплексне тестове опитування за матеріалами лекцій 1...8	15...25
	ПК 2	Ознайомлення з матеріалом практичного заняття № 5 в робочому зошиті № 2	1
		Проходження практичного заняття № 5 в Лідері	2...3
		Виконання завдання за тематикою практичного заняття № 5	1...2
		Ознайомлення з матеріалом практичного заняття № 6 в робочому зошиті № 2	1
		Проходження практичного заняття № 6 в Лідері	1...2
		Виконання завдання за тематикою практичного заняття № 6	1...2
		Ознайомлення з матеріалом практичного заняття № 7 в робочому зошиті № 2	1
		Проходження практичного заняття № 7 в Лідері	1...3
		Виконання завдання за тематикою практичного заняття № 7	1...2
		Виконання завдання за тематикою практичного заняття № 8 (розробка презентації або реферату)	5...8
	<i>Всього ПК2</i>		<i>15...25</i>
	МК 2	Комплексне тестове опитування за матеріалами лекцій 9...16	18...30
	<b>Захист курсової роботи</b>		
<b>Всього</b>			<b>60...100</b>

Захист курсової роботи виконується комісією у складі лектора і керівників КР. Критерії оцінювання наступні:

- студент повністю володіє матеріалом курсової роботи, наводить пояснення щодо елементів технологічного ланцюга мультимодального перевезення заданого небезпечного вантажу з незначною кількістю несуттєвих помилок, знає чинну нормативну базу мультимодального перевезення небезпечних вантажів детально; якість оформлення записки та креслень відповідає вимогам – **відмінно**;
- студент дуже добре володіє матеріалом курсової роботи, наводить необхідні пояснення щодо елементів технологічного ланцюга мультимодального перевезення заданого небезпечного вантажу зі значною кількістю несуттєвих помилок, знає чинну нормативну базу мультимодального перевезення небезпечних вантажів з незначними помилками; якість оформлення записки та креслень виконана з несуттєвим відхиленням від вимог – **дуже добре**;
- студент добре володіє матеріалом курсової роботи, наводить пояснення щодо елементів технологічного ланцюга мультимодального перевезення заданого небезпечного вантажу з великою кількістю несуттєвих помилок, знає чинну нормативну базу мультимодального перевезення небезпечних вантажів з помилками; якість оформлення записки та креслень виконана з незначним відхиленням від вимог – **добре**;
- студент досить поверхньо володіє матеріалом курсової роботи, наводить пояснення щодо елементів технологічного ланцюга мультимодального перевезення заданого небезпечного вантажу зі суттєвими помилками, недостатньо знає чинну нормативну базу мультимодального перевезення небезпечних вантажів; якість оформлення записки та креслень виконана з суттєвим відхиленням від вимог – **задовільно**;
- студент поверхньо володіє матеріалом курсової роботи, наводить пояснення щодо елементів технологічного ланцюга мультимодального перевезення заданого небезпечного вантажу зі значними помилками, недостатньо знає чинну нормативну базу мультимодального перевезення небезпечних вантажів; якість оформлення записки та креслень виконана зі значним відхиленням від вимог – **достатньо**.

(продовження)

<b>Політика викладання</b>	<p>До складання контрольних заходів з дисципліни студенти допускаються з умови повного виконання усіх складових самостійної роботи.</p> <p>У випадку незгоди з результатами поточного, семестрового контролю здобувач освіти звертається до екзаменатора за роз'ясненням / або з незгодою щодо отриманої оцінки. У випадку незгоди з прийнятим рішенням екзаменатора здобувач освіти звертається у письмовій формі до декану факультету з умотивованою заявою щодо неврахування екзаменатором важливих обставин під час оцінювання. Декан факультету ухвалює рішення за заявою здобувача освіти, керуючись аргументами, якими здобувач освіти мотивує свою незгоду з оцінкою, і поясненнями (усними чи письмовими) екзаменатора.</p> <p>Несуть відповідальність студенти, які під час будь-якого методу оцінювання порушують принципи академічної доброчесності, тобто: <b>списуєть</b>, – виконують аудиторну письмову роботу із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання; <b>обманюють</b> – видають курсовий проект, який виконано третіми особами, як власний.</p>
Засоби навчання	
<b>Навчально-методичне забезпечення</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Закон України «Про перевезення небезпечних вантажів» м. Київ, від 6.04.2000 р. за № 1644-III. Київ, 2012. URL: <a href="http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1644-III">http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1644-III</a>.</li><li>2. Закон України «Про мультимодальні перевезення» м. Київ, від 17.11.2021 р. за № 1887-IX. Київ, 2021. URL: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1887-20/print">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1887-20/print</a></li><li>3. Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року. Київ, 2018. URL: <a href="http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80">http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80</a>.</li><li>4. Оновлена транспортна стратегія України. Напрямки політики (Підтримка імплементації Угоди про асоціацію та Національної транспортної стратегії України). URL: <a href="https://mtu.gov.ua/files/strategy_ukr.pdf">https://mtu.gov.ua/files/strategy_ukr.pdf</a></li><li>5. Правила перевезень вантажів залізничним транспортом, ч. I.: затверджені наказом МТУ № 644 від 21. 11. 2000 р., зареєстровані у Мін'юсті України 24. 11. 2000 р. за № 861/5082 (чинна редакція). URL: <a href="https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/terms_of_freight/">https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/terms_of_freight/</a>.</li><li>6. Правила перевезень небезпечних вантажів: затв. наказом МТУ 09.12.2002 р. № 873, зареєстр. у МІОУ за № 1030/7318 29.12.2002 р. зі змінами і доповненнями (чинна редакція). URL: <a href="http://uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/terms_of_freight/page-2/264636">http://uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/terms_of_freight/page-2/264636</a></li><li>7. Правила перевезень наливних вантажів (розд. 30 Правил перевезень вантажів): затв. наказом Мін-ва транспорту України № 299 від 18. 04.2003 р., зареєстр. у Мін-ві юстиції України 07. 07.2003 р. за № 558/7879 зі змінами і доповненнями (чинна редакція з 01.09. 2017 р.). URL: <a href="https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/terms_of_freight/page-2/264713/">https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/terms_of_freight/page-2/264713/</a>.</li><li>8. Рекомендації з перевезення небезпечних вантажів. Типові правила (ST/SG/AC.10/1/Rev.21): URL: <a href="http://www.unece.org/trans/danger/danger.html">http://www.unece.org/trans/danger/danger.html</a></li><li>9. Практичні рекомендації щодо складання технологічного процесу роботи вантажної станції (затверджено наказом Укрзалізниці 04.03.2011 р. № 078-Ц). К., 2011. 193 с.</li><li>10. Угода про міжнародне залізничне вантажне сполучення СМГС (чинна редакція на 01. 07. 2022 р.). URL: <a href="https://uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/smsg/">https://uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/smsg/</a>.</li><li>11. Додаток 2 до СМГС. Правила перевезень небезпечних вантажів: зі зм. і доповн. на 01. 07. 2019 г. (чинна редакція). URL: <a href="https://uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/smsg/addition2_smsg/">https://uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/smsg/addition2_smsg/</a>.</li><li>12. Регламент про міжнародне залізничне перевезення небезпечних вантажів (RID/МПОГ): Додаток С до Конвенції про міжнародні залізничні перевезення (COTIF): зі зм. і доповн. (чинна редакція 2019 р.). URL: <a href="https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/tsim_smsg/">https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/tsim_smsg/</a>.</li><li>13. Правила дорожнього перевезення небезпечних вантажів (чинна редакція). Київ, 2018. URL: <a href="http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1041-18/">http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1041-18/</a></li><li>14. Європейська Угода про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів (ADR2023/ДОПОГ). Видання ЄЕК ООН (ECE/TRANS/326) в 2-х ч. Нью-Йорк і Женева. 2022. URL: <a href="https://unece.org/info/Transport/Dangerous-Goods/pub/373077">https://unece.org/info/Transport/Dangerous-Goods/pub/373077</a>.</li><li>15. Європейська Угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів внутрішніми водними шляхами (ADN2023/ВОПОГ). Видання ЄЕК ООН (ECE/TRANS/325) в 2-х ч. Нью-Йорк і Женева. 2022. URL: <a href="https://unece.org/info/Transport/Dangerous-Goods/pub/374830">https://unece.org/info/Transport/Dangerous-Goods/pub/374830</a></li><li>16. Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів (МК МПОГ) із Поправками 36-12 (MSC 90/28/Add. 2, оригінал англ. мовою). Веб-версія з сайту ІМО. 569 с.</li><li>17. Технічні інструкції з безпечного перевезення небезпечних вантажів повітрям. Видання ІКАО. ISBN 92-9194-801-2.</li></ol>

(продовження)

<b>Навчально-методичне забезпечення</b> (прод.)	18. ДСТУ 4500-3 «Вантажі небезпечні. Класифікація».
	19. ДСТУ 4500-5 «Вантажі небезпечні. Маркування».
	20. Керівництво по накладній ЦІМ/СМГС (Додаток 6 до СМГС). (чинна редакція на 01.07. 2022 р.). URL: <a href="http://uz.gov.ua/cargo_transportation/smgs">http://uz.gov.ua/cargo_transportation/smgs</a> .
	21. Конвенція Організації Об'єднаних Націй про міжнародні змішані перевезення вантажів, Женева, 24.05. 1980 р. URL: <a href="http://ci.uz.gov.ua/org/un/conv80comb.html">http://ci.uz.gov.ua/org/un/conv80comb.html</a>
	22. Конвенція про договір міжнародного дорожнього перевезення вантажів (КДПГ) і Протокол о підписання. Видання ЄЕК ООН (E/ECE/TRANS/489). Нью-Йорк і Женева. 1956. URL: <a href="https://www.unecce.org/fileadmin/DAM/trans/conventn/cmr_r.pdf">https://www.unecce.org/fileadmin/DAM/trans/conventn/cmr_r.pdf</a> .
	23. Збірник № 13 правил перевезень і тарифів залізничного транспорту України. Інструкція по заповненню вагонних листів. Київ, 2003. 36 с.
	24. Збірник тарифів на перевезення вантажів залізничним транспортом у межах України та пов'язані з ними послуги (Тарифне керівництво № 1): наказ МТЗ України від 26. 03. 2009 р. № 317 (зі змінами та доповненнями). URL: <a href="https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/tariff_conditions/transportation_in_ukraine/collection_rates/">https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/tariff_conditions/transportation_in_ukraine/collection_rates/</a> .
	25. Зміни до Правил безпеки та порядку ліквідації наслідків аварійних ситуацій: затв. наказом Мін-ва транспорту та зв'язку України від 25.11.2008 за № 1431 та зареєстр. в Мін-ві юстиції України 26.02.2009 за № 182/16198. (зі змінами та доповненнями станом на 01.09.2017 р.). URL: <a href="http://uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/terms_of_freight/page-3/394950/">http://uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/terms_of_freight/page-3/394950/</a> .
	26. Система управління безпекою руху на автомобільному транспорті (Підтримка Міністерства інфраструктури України з питань підвищення безпеки комерційних автоперевезень): посібник. URL: <a href="https://mtu.gov.ua/content/programi-z-pidvishchennya-bezpeki-na-transporti.html">https://mtu.gov.ua/content/programi-z-pidvishchennya-bezpeki-na-transporti.html</a>
	27. Правила технічної експлуатації залізниць України: затв. наказом Мін-ва транспорту України від 20.12.1996 р. № 41 і зареєстровані у Мін-ві юстиції України 25.02.1997 р. за № 50/184 (зі змінами). Київ: Транспорт України, 2002. 140 с.
	28. Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України (ЦД-0058): затв. наказом Мін-ва транспорту та зв'язку України 31.08.2005 р. № 507 зі змінами, затв. наказом Мін-ва транспорту та зв'язку України від 11.08.2010 р. № 584. Київ: Транспорт України, 2005. 462 с.
	29. RAILWAYS ROLE IN INTERMODALITY AND THE DIGITALIZATION OF TRANSPORT DOCUMENTS : ECE/TRANS/262. United Nations, New York and Geneva, 2017
	30. Terminology on combined transport / Prepared by the UN/ECE, the European Conference of Ministers of Transport (ECMT) and the European Commission (EC) New York and Geneva: United Nations. 2001. 71 p.
	31. Ткаченко О. І. Ризики у транспортних процесах: навч. посібник. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. 114 с.
	32. Матеріали по програмі Twinning (цілі та результати місій і результати по різних видах транспорту) URL: <a href="https://mtu.gov.ua/content/programi-z-pidvishchennya-bezpeki-na-transporti.html">https://mtu.gov.ua/content/programi-z-pidvishchennya-bezpeki-na-transporti.html</a> .
	33. Малиндрентос Дж. Транспортна логістика та інтермодальні перевезення: методичні вказівки для самостійного (дистанційного) вивчення дисципліни: TEMPUS TACIS Joint European Project № 22031/2001 «Training of Specialists in Sea Transport Management at ONMU». Дж. Малиндрентос та ін. Одеса: 2005
	34. Antonowicz Mirosław: Słowo o wartościach dla klienta tworzonych przez transport intermodalny. (Цінності для клієнтів, створювані інтермодальним транспортом). Transport i Komunikacja. 2013, nr 5-6, s. 8-11.
35. Рекомендації з охорони навколишнього середовища в галузі міжнародних залізничних перевезень з особливим врахуванням прикордонних і перевантажувальних станцій, включаючи комбіновані перевезення небезпечних вантажів (P001) / Комісія з транспортної політики, комбінованим перевезенням і екології. Чинні з 21.06.1995 г. Варшава. 78 с.	
36. Постанова Кабінету Міністрів України 01.06.2002 № 733 «Про затвердження Порядку і правил проведення обов'язкового страхування відповідальності суб'єктів перевезення небезпечних вантажів на випадок настання негативних наслідків під час перевезення НВ»	
37. Додаток 3 до СМГС. Технічні умови розміщення та кріплення вантажів. URL: <a href="https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/smgs/dod3_01072019/">https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/smgs/dod3_01072019/</a>	