

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ
КАФЕДРА УПРАВЛІННЯ КОМЕРЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ЗАЛІЗНИЦЬ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету
управління залізничним
транспортom



Олег СТРЕЛКО

“30” 08 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВАНТАЖНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ

(назва навчальної дисципліни)

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Галузь знань 27 Транспорт

Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами)

(шифр і назва спеціальності)

Спеціалізація 275.02 Транспортні технології (на залізничному транспорті)

(шифр і назва спеціалізації)

**Освітньо-професійна програма «Транспортні технології
(на залізничному транспорті)»**

2023 – 2024 навчальний рік

Робоча програма Вантажні перевезення

(назва навчальної дисципліни)

для студентів галузі знань 27 Транспорт спеціальності 275.02 Транспортні технології (за видами) за освітньо-професійною програмою «Транспортні технології (на залізничному транспорті)». К.: ДУІТ, 2023. 12 с.


Розробники: доцент кафедри управління комерційною діяльністю залізниць,
к.т.н., доцент Васілова Г.С.

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри «Управління комерційною діяльністю залізниць»

Протокол від «30» серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри УКДЗ



(підпис)

Віктор МИРОНЕНКО

© ДУІТ, 2023 рік

© Васілова Г.С., 2023 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 27 Транспорт Спеціальність 275 Транспортні технології (за видами)	Цикл дисциплін професійної підготовки Обов'язкова	
Модулів – 2	Освітньо-професійна програма: «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» (назва)	Рік підготовки	
Змістових модулів – 4		2-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин – 120		IV-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 5	Рівень вищої освіти: <u>перший</u> <u>бакалаврський</u>	Лекції	
		30 год.	10 год.
		Практичні, семінарські	
		15 год.	2 год.
		Лабораторні	
		—	
		Самостійна робота	
		75 год.	108 год.
		Індивідуальні завдання:	
		—	
Вид контролю:			
екзамен			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 60;

для заочної форми навчання – 11.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – формування у студентів наукових і професійних знань та компетентностей щодо організації, планування, управління перевезеннями різних видів вантажів.

Інтегральна компетентність Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі транспорту з використанням теорій та методів сучасної транспортної науки на основі системного підходу та з урахуванням комплексності та невизначеності умов функціонування транспортних систем.

Загальні компетенції:

ЗК-5	Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій.
ЗК-6	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні
ЗК-8	Здатність розробляти та управляти проектами
ЗК-11	Здатність працювати автономно та в команді.
ЗК-12	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК-13	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

Спеціальні (фахові) компетентності

СК-1	Здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища.
СК-2	Здатність організації та управління навантажувально-розвантажувальними роботами та складськими операціями на транспорті.
СК-3	Здатність організовувати та управляти перевезенням вантажів (за видами транспорту).
СК-4	Здатність організовувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу (за видами транспорту).
СК-5	Здатність до оперативного управління рухом транспортних потоків.
СК-6	Здатність організовувати взаємодію видів транспорту.
СК-8	Здатність проектувати транспортні (транспортно-виробничі, транспортно-складські) системи і їх окремі елементи.
СК-9	Здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, технологічні, правові, соціальні, та екологічні складові організації перевезень.
СК-13	Здатність оцінювати плани та пропозиції щодо організації та технології перевезень, складені іншими суб'єктами, та вносити необхідні зміни виходячи з техніко-експлуатаційних параметрів та принципів функціонування об'єктів та пристроїв транспортної інфраструктури, транспортних засобів (суден).
СК-14	Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, автоматизовані системи керування та геоінформаційні системи при організації перевізного процесу.

Результати навчання

PH-6	Досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій.
PH-11	Класифікувати та ідентифікувати транспортні процеси і системи. Оцінювати параметри транспортних систем. Виконувати системний аналіз та прогнозування роботи транспортних систем
PH-13	Організовувати та управляти перевезенням вантажів в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів (суден) та маршрутів руху. Контролювати хід виконання перевезення.
PH-14	Організовувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів (суден) та маршрутів руху. Організовувати обслуговування пасажирів на вокзалах та пасажирських терміналах.
PH-15	Оцінювати параметри транспортних потоків. Проектувати схеми і мережі транспортних систем. Розробляти технології оперативного управління транспортними потоками.
PH-18	Досліджувати види і типи транспортних систем. Знаходити рішення оптимізації параметрів транспортних систем. Оцінювати ефективність інфраструктури та технології функціонування транспортних систем.
PH-19	Пояснювати експлуатаційну, техніко-економічну, технологічну, правову, соціальну та екологічну ефективність організації перевезень.
PH-23	Розпізнавати якісні і кількісні показники експлуатації транспортних засобів (суден). Оцінювати елементи конструкції транспортних засобів (суден). Установлювати зв'язок між елементами конструкції транспортних засобів (суден).

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Основи вантажознавства, організація і технологія перевезення вантажів

Змістовий модуль 1.

Тема 1. Огляд стану вантажних перевезень в Україні

Вантажні перевезення – фінансова основа транспорту. Аналіз перевезень вантажів за видами транспорту України: обсяги перевезень, вантажообіг. Основні поняття комерційної експлуатації та її значення у перевізному процесі і формуванні доходів залізниць Класифікація перевезень і видів сполучень

Тема 2 Основні поняття вантажознавства.

Поняття про вантаж. Транспортна характеристика вантажів. Системи класифікації вантажу. Фактори, що впливають на вантажі та їх схоронність в процесі перевезення та зберігання.

Змістовий модуль 2.

Тема 3. Транспортні характеристики вантажів

Фізико-хімічні властивості вантажів. Об'ємно-масові характеристики вантажів. Методи визначення кількості вантажу. Режимні та живі вантажі. Сумісність вантажів при перевезенні та зберіганні. Норми природної втрати маси вантажів.

Тема 4. Тара і упаковка.

Класифікація засобів упакування вантажів. Характеристика транспортної тари. Універсальні й спеціалізовані контейнери. Переваги й недоліки контейнерних перевезень. Транспортний пакет. Класифікація піддонів.

Тема 5. Маркування вантажів.

Основні частини маркування. Транспортне маркування, Види маркування вантажів. Способи маркування вантажів.

Тема 6. Способи підвищення рівня схоронності вантажів

Фактори, що впливають на схоронність вантажів. Розміщення й кріплення вантажу в транспортному засобі й контейнері.

Тема 7. Вантажопотоки.

Характеристика вантажопотоків. Вантажоутворюючі й вантажопоглинаючі пункти. Параметри вантажних потоків і методи їх дослідження.

Модуль 2. Планування і управління вантажними перевезеннями

Змістовий модуль 3.

Тема 8. Техніко-експлуатаційні показники й собівартість вантажних перевезень

Загальна характеристика техніко-експлуатаційних показників. Собівартість перевезень, Класифікація витрат. Методика розрахунку тарифів на перевезення вантажів залізничним транспортом. Розрахунок експлуатаційних показників. Продуктивність вантажного вагона

Тема 9. Методи організації руху й роботи екіпажів транспортних засобів при вантажних перевезеннях

Методи організації руху транспортних засобів. Маршрути руху транспортних засобів. Форми організації руху морських суден. Організація руху автотранспортних засобів. Методи технічного нормування і нормування праці водіїв транспортних засобів.. Визначення часу обороту

Змістовий модуль 4.

Тема 10. Вимоги до перевезень конкретного вантажу. Вибір транспортних засобів при вантажних перевезеннях.

Визначення виду транспорту. Вибір типу транспортного засобу (визначення спеціалізації). Підбір транспортного засобу за вантажопідйомністю та об'ємом.

Тема 11 Розробка транспортно-технологічних схем доставки вантажів

Визначення «Транспортно-технологічна схема (ТТС) доставки вантажу». Характеристика транспортно-технологічних систем. Порядок розробки ТТС доставки вантажу. Основні етапи ТТС доставки вантажу. Тривалість обороту транспортних засобів в ТТС. Потрібний парк транспортних засобів в ТТС.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд.	с р.		л	п	лаб.	інд.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1 Основи вантажознавства, організація і технологія перевезення вантажів												
Тема 1. Огляд стану вантажних перевезень в Україні	11	2	4			5	11	2	1			8
Тема 2 Основні поняття вантажознавства	9	2	2			5	9	0,5				8,5
Тема 3. Транспортні характеристики вантажів	9	2	2			5	9	0,5				8,5
Тема 4. Тара і упаковок	7	2				5	7	0,5				6,5
Тема 5. Маркування вантажів	7	2				5	7	0,5				6,5
Тема 6. Способи підвищення рівня схоронності вантажів	7	2				5	7	0,5				6,5
Тема 7. Вантажопотоки	9	2	2			5	9	0,5				8,5
Разом за змістовим модулем 1	59	14	10	0	0	35	59	5	1	0	0	53
Модуль 2 Планування і управління вантажними перевезеннями												
Тема 8. Техніко-експлуатаційні показники й собівартість вантажних перевезень	16	4	2			10	16	2				14
Тема 9. Методи організації руху й роботи екіпажів транспортних засобів	14	4				10	14	1				13

при вантажних перевезеннях												
Тема 10. Вимоги до перевезень конкретного вантажу. Вибір транспортних засобів при вантажних перевезеннях	16	4	2			10	16	1	1			14
Тема 11 Розробка транспортно-технологічних схем доставки вантажів	15	4	1			10	15	1				14
Разом за змістовим модулем 2	61	16	5	0	0	40	61	5	1	0	0	55
Усього годин	120	30	15	0	0	75	120	10	2	0	0	108

5. Теми семінарських занять

Не передбачено.

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Розрахунок обсягів перевезень і показників, що його характеризують для вантажних перевезень	2
2	Визначення середньої відстані перевезення вантажів за видами транспорту	2
3	Вирішення задач на тему: Вантажознавство	2
4	Об'ємно-масові характеристики вантажів	2
5	Дослідження вантажопотоків різних видів транспорту	2
6	Техніко-економічні розрахунки вантажних перевезень	2
7	Комплексні розрахунки з організації вантажних перевезень	3
Всього за семестр		15

7. Теми лабораторних занять

Не передбачено.

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Огляд стану вантажних перевезень в Україні	5

2	Тема 2 Основні поняття вантажознавства	5
3	Тема 3. Транспортні характеристики вантажів	5
4	Тема 4. Тара і упаковок	5
5	Тема 5. Маркування вантажів	5
6	Тема 6. Способи підвищення рівня схоронності вантажів	5
7	Тема 7. Вантажопотоки	5
8	Тема 8. Техніко-експлуатаційні показники й собівартість вантажних перевезень	10
9	Тема 9. Методи організації руху й роботи екіпажів транспортних засобів при вантажних перевезеннях	10
10	Тема 10. Вимоги до перевезень конкретного вантажу. Вибір транспортних засобів при вантажних перевезеннях	10
11	Тема 11 Розробка транспортно-технологічних схем доставки вантажів	10
	Всього	75

9. Індивідуальні завдання

За варіантами під час виконання практичних робіт.

10. Методи навчання

Лекції із застосуванням мультимедійної техніки; практичні заняття; розв'язування задач, тестових завдань, робота з довідковою літературою, складання принципів схем, а також самостійна робота, що включає роботу з конспектом, вирішення ситуаційних задач, роботу з учбовою спеціальною літературою та індивідуальні завдання.

11. Методи контролю

Контроль знань студентів здійснюється згідно п. 12.

Більшу кількість рейтингових балів студент отримує завдяки ритмічній аудиторній та самостійній роботі протягом семестру, тоді як на заходи проміжного та підсумкового контролю припадає не більше 20 – 30% балів.

Курс дисципліни «Вантажні перевезення» за рік поділено на два модулі, що складаються впродовж одного семестру.

Кожний модуль складається із двох частин: теоретичної (лекційний матеріал), практичної (протягом семестру) робіт, а також постійної самостійної роботи студента. Кожний розділ є обов'язковим для опанування і оцінюється відповідною кількістю балів. Балами оцінюється також самостійна робота студентів.

Оцінка по модулю визначається кількістю балів, які отримав студент за теоретичну, практичну частини та самостійну роботу.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота				Підсумковий тест (екзамен)	Сума	
Модуль 1		Модуль 2				
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3	Змістовий модуль 4	20	100	
20	20	20	20			
За 20 питань тесту в системі MyTestEditor.exe (або гугл-форма) виставляється оцінка Test за 5-бальною шкалою. Бали за кожен тест нараховуються за формулою $20 * Test : 5 = 4 * Test$						Бали на екзамені за:
				Питання 1		6
				Питання 2		6
				Задача	8	

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Форми поточного та підсумкового контролю		Поточний контроль (робота на семінарах, інші види самостійної роботи) - 70 балів Проміжний контроль (поточне тестування за змістовними модулями) - 20 балів Підсумковий контроль: іспит - 10 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 = Загальна кількість балів (перед підсумковим навчальної дисципліни 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		С	«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	Незадовільно (незараховано)	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

Базова

1. Статут залізниць України. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 25.12.2002 р., № 1973. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/457-98-%D0%BF>.
2. Правила перевезень вантажів залізничним транспортом України (із змінами): офіц. видання: затв. наказом Мінтрансу України від 09.12.2002 р. Київ: ТОВ «Видавничий дім САМ», 2004. Ч. 2. 222 с.
3. Вантажні перевезення і ефективність роботи транспортних засобів. Навчальний посібник / Мироненко В.К., Юрченко О.Г., Васілова Г.С. – Київ: ДУІТ, 2023
4. Залізничні вантажні перевезення: Навчальний посібник / Мироненко В.К., Габа В.В., Мацюк В.І., Петренко Л.М. – Київ: ДЕТУТ, 2015. – 248 с.
5. Вантажознавство та схоронність вантажів: навчальний посібник / О.В. Лаврухін, В.М. Запара, Я.В. Запара та ін. – Х.: УкрДУЗТ, 2019.
6. Вантажні перевезення на залізничному транспорті: Підручник / О.В. Лаврухін та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2015-2017. – Ч.1,2,3.
7. Онлайн-вантажна платформа [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.searates.com/freight/>

Допоміжна (Інформаційні ресурси)

1. Закон України «Про транспорт» [Електронний ресурс] // 10 листопада 1994 року № 232/94-ВР – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/232/94-%D0%B2%D1%80#Text>
2. Закон України «Про залізничний транспорт» [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, № 40, ст. 183 – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/273/96-%D0%B2%D1%80#Text>
3. Закон України «Про автомобільний транспорт» [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 22, ст.105 – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2344-14#Text>.
4. Кодекс торговельного мореплавства України [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1995, №№ 47, 48, 49, 50, 51, 52, ст.349 – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/176/95-%D0%B2%D1%80#Text>
5. Закон України «Про трубопровідний транспорт» [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, № 29, ст. 139 – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/192/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
6. Повітряний кодекс України [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, № 48-49, ст.536 – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17#Text>.