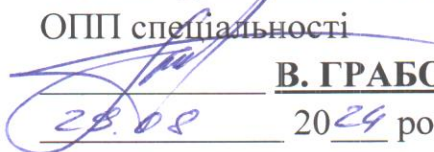


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
ЛУЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»  
Циклова комісія автомобільного транспорту

---

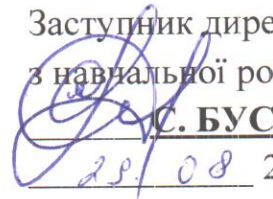
**ПОГОДЖУЮ**

Голова групи забезпечення  
ОПП спеціальності

  
В. ГРАБОВЕЦЬ  
28.08 2024 року

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник директора  
з навчальної роботи

  
С. БУСНЮК  
29.08 2024 року

**ПРОГРАМА**

навчальної дисципліни

**«ПРОЕКТУВАННЯ ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ»**

Розробник Грабовець В.В.

Галузь знань 27 Транспорт

Спеціальність 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

Освітньо-професійна програма Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

Статус навчальної дисципліни обов'язкова

Мова навчання українська

2024 р.

Програма навчальної дисципліни **«ПРОЕКТУВАННЯ ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ»** для здобувачів фахової передвищої освіти 2 курсу освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр спеціальності 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) денної форми навчання складена на основі ОПП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Розробник: Віталій ГРАБОВЕЦЬ

Програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії автомобільного транспорту

Протокол від 28.08.2024 року № 1

В. о. голови циклової комісії

  
підпис

П. РОМАНЮК  
(прізвище, ініціали)

Схвалено Педагогічною радою ТФК ЛНТУ

Протокол від 28.08 2024 року № 1

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Тем – 3	Галузь знань: 27 «Транспорт»	Форма навчання
	Спеціальність: 275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	Денна
Загальна кількість годин – 240		Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр
Для денної форми навчання: аудиторних – 120 год.; самостійної роботи студента – 120 год.		
		Семестр
		3
		Лекції
		60 год.
		Практичні
		60 год.
		Самостійна робота
120 год.		
ГР		
18 год		
Вид контролю:		
Екзамен		

<b>2. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ПЕРЕДУМОВИ ЇЇ ВИВЧЕННЯ ТА ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ</b>	
Місце дисципліни в освітній програмі:	<p>Метою вивчення навчальної дисципліни є систематизація базових знань теоретичних і практичних аспектів проектування транспортно-складських комплексів для зберігання товарних запасів, ознайомлення особливостями організації взаємодії складів з автомобільним транспортом</p> <p>Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є Формування у студентів системних знань і розуміння концептуальних основ побудови транспортної мережі України та Європи, набуття навичок самостійної роботи з навчальним матеріалом стосовно сучасних методів перевезень, функцій видів транспорту, вивчення окремих видів транспорту і проблем, зв'язаних з координацією і взаємодією окремих видів транспорту, перспективою їхнього розвитку і захистом навколишнього середовища</p>
Компетентності загальні або фахові:	<p>ЗК- 3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК-5 Здатність застосовувати теоретичні знання на практиці.</p> <p>ЗК-7 Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>СК-1 Здатність аналізувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища.</p> <p>СК 4. Здатність організувати перевезення пасажирів та багажу (на автомобільному транспорті).</p> <p>СК 6. Здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, соціальні, та екологічні показники колісних транспортних засобів</p> <p>СК 7. Здатність врахувати людський фактор в транспортних технологіях.</p> <p>СК 11. Здатність організувати міжнародні перевезення</p> <p>СК 12. Здатність організувати транспортно-експедиторське обслуговування вантажів</p>
Програмні результати навчання:	<p>РН 2. Вільно спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, володіти технічною термінологією та логічно викладати свої думки.</p> <p>РН 3. Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою.</p> <p>РН 4. Застосовувати у професійній діяльності сучасні інформаційні технології</p> <p>РН 5. Дотримуватись вимог охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму під час здійснення професійної діяльності.</p>

	<p>PH 9. Організувати перевезення пасажирів в різних сполученнях; вибирати вид, марку, тип транспортних засобів. Встановлювати графіки праці операторів.</p> <p>PH 10. Оцінювати соціальний ефект. Оцінювати економічний ефект. Робити висновки щодо співвідношення між соціальними і економічними показниками транспортних систем.</p> <p>PH 11. Здійснювати адміністративне діловодство, документування та управління якістю згідно з нормативно правовими актами, інструкціями та методиками.</p> <p>PH 12. Розпізнавати якісні і кількісні показники експлуатації транспортних засобів. Оцінювати елементи конструкції транспортних засобів. Установлювати зв'язок між елементами конструкції транспортних засобів.</p> <p>PH 14. Брати участь у виступах з доповідями та повідомленнями по тематиці професійної діяльності.</p>
--	--

**Передумови для вивчення навчальної дисципліни:**

Вивчення дисципліни «Проектування транспортно-складських комплексів» для здобувачів фахової передвищої освіти 2 курсу спеціальності 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» ґрунтується на знаннях, отриманих під час опанування дисциплін «Загальний курс транспорту», «Транспортна географія», «Засоби автомобільного транспорту». Засвоений матеріал забезпечує розуміння структури та функціонування транспортних систем, просторової організації транспортних потоків і технічних характеристик рухомого складу, що створює необхідну базу для подальшого вивчення принципів проектування, організації та ефективної експлуатації транспортно-складських комплексів у сучасних транспортно-логістичних системах.

<b>3. ОБСЯГ ТА СТРУКТУРА ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>										
<b>ФОРМА НАВЧАННЯ</b>		<b>Кредити ЄКТС</b>	<b>ДЕННА</b>							
<b>ФОРМА КОНТРОЛЮ</b>			<b>Підсумкові оцінки Екзамен</b>							
<b>№ теми</b>	<b>Назва теми</b>		<b>Кількість годин:</b>							
			<b>Разом</b>	<b>Самостійна робота</b>	<b>Навчальні заняття:</b>					
					<b>Всього</b>	<b>з них:</b>				
		<b>Лекційні заняття</b>				<b>Семінарські заняття</b>	<b>Практичні заняття</b>	<b>Лабораторні заняття</b>	<b>Індивідуальні заняття</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
1.	Теоретичні основи логістики складування	2,13	56	30	26	16	–	10	–	–
2.	Технологічні операції на окремих дільницях складу	2,6	83	45	38	10	–	28	–	–
3.	Проектування структури складських приміщень, їх складу та розмірів	3,27	101	45	56	34	–	22	–	–
<b>Разом з дисципліни:</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>240</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>–</b>	<b>60</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

#### 4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

##### 4.1 Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Рекомендова на література
<b>3 семестр</b>			
1	Тема 1 Поняття складів та їх функції	2	[1]
2	Тема 2 Класифікація складів	2	[5-7]
3	Тема 3 Технологічний процес на складі	2	[2], [10]
4	Тема 4 Вибір розміру складу та його розміщення	2	[8-13]
5	Тема 5 Визначення кількості складів і їх розміщення в складській мережі	2	[3-4], [11]
6	Тема 6 Методи вирішення завдання розміщення складських комплексів	4	[6]
7	Тема 7 Вибір системи складування товарів	2	[1-3]
8	Тема 8 Розвантаження товарів на складі	2	[9], [12-13]
9	Тема 9 Зберігання товарів на складах	2	[4-5], [7]
10	Тема 10 Відбір асортименту товару зі складу за замовленнями споживачів	2	[2-6]
11	Тема 11 Відвантаження товарів зі складу	4	[10-11]
12	Тема 12 Особливості, завдання, методи проектування складів	4	[1], [8], [13]
13	Тема 13 Структура складських приміщень	2	[5-9]
14	Тема 14 Вимоги до складських будівель і споруд	2	[3], [7-10]
15	Тема 15 Визначення розмірів загальної площі складу	4	[12]
16	Тема 16 Розрахунок розмірів вантажного майданчика складу	4	[1-4], [6]
17	Тема 17 Розрахунок розмірів допоміжного майданчика складу (площі проходів та проїздів)	2	[11-13]

18	Тема 18 Розрахунок майданчика дільниці приймання вантажу	2	[2], [5], [8]
19	Тема 19 Розрахунок майданчика дільниці комплектування складу	2	[7-12]
20	Тема 20 Розрахунок площ експедиційних приміщень	2	[4], [9-10]
21	Тема 21 Розподіл складської площі на окремі технологічні зони	2	[1-2], [13]
22	Тема 22 Санітарно-побутові та адміністративні приміщення складських комплексів	2	[3-5], [11]
23	Тема 23 Технологічне планування приміщень складського комплексу	2	[6-8]
24	Тема 24 Естетичне оформлення території складського комплексу	2	[2-4], [10-12]
25	Тема 25 Естетичне оформлення складських приміщень	2	[5], [7], [9], [13]
Разом за 3 семестр			
<b>Разом</b>		<b>60</b>	

#### 4.2 Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Форма та засоби контролю	Рекомендована література
<b>3 семестр</b>				
1	Практична робота 1	8	Поточний контроль, проектні засоби	[14]
2	Практична робота 2	8	Поточний контроль, проектні засоби	[14]
3	Практична робота 3	10	Поточний контроль, проектні засоби	[14]
4	Практична робота 4	8	Поточний контроль, проектні засоби	[14]
5	Практична робота 5	8	Поточний контроль, проектні	[14]

			засоби	
6	Практична робота 6	8	Поточний контроль, проектні засоби	[14]
7	Практична робота 7	10	Поточний контроль, проектні засоби	[14]
Разом за 3 семестр		60		
<b>Разом</b>		<b>60</b>		

#### 4.3 Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Рекомендова на література
<b>5 семестр</b>			
1	Тема 1 Поняття складів та їх функції	6	[1], [3]
2	Тема 2 Класифікація складів	6	[6-9]
3	Тема 3 Технологічний процес на складі	4	[2-4], [11]
4	Тема 4 Вибір розміру складу та його розміщення	6	[10-13]
5	Тема 5 Визначення кількості складів і їх розміщення в складській мережі	6	[5], [7-8]
6	Тема 6 Методи вирішення завдання розміщення складських комплексів	6	[1-5]
7	Тема 7 Вибір системи складування товарів	6	[12]
8	Тема 8 Розвантаження товарів на складі	6	[3-6], [9]
9	Тема 9 Зберігання товарів на складах	6	[2], [10]
10	Тема 10 Відбір асортименту товару зі складу за замовленнями споживачів	6	[4-7]
11	Тема 11 Відвантаження товарів зі складу	6	[11-13]
12	Тема 12 Особливості, завдання, методи проектування складів	4	[1], [5], [8], [12]
13	Тема 13 Структура складських приміщень	4	[6-10]
14	Тема 14 Вимоги до складських будівель і споруд	4	[3], [9-11]
15	Тема 15 Визначення розмірів загальної площі складу	4	[2-3]
16	Тема 16 Розрахунок розмірів	4	[4], [13]

	вантажного майданчика складу		
17	Тема 17 Розрахунок розмірів допоміжного майданчика складу (площі проходів та проїздів)	4	[7-12]
18	Тема 18 Розрахунок майданчика ділянки приймання вантажу	4	[1-2], [5], [10]
19	Тема 19 Розрахунок майданчика ділянки комплектування складу	4	[8-11]
20	Тема 20 Розрахунок площ експедиційних приміщень	4	[3-4], [6]
21	Тема 21 Розподіл складської площі на окремі технологічні зони	4	[9], [12-13]
22	Тема 22 Санітарно-побутові та адміністративні приміщення складських комплексів	4	[1-6], [8]
23	Тема 23 Технологічне планування приміщень складського комплексу	4	[5-7], [10]
24	Тема 24 Естетичне оформлення території складського комплексу	4	[2], [4], [11-12]
25	Тема 25 Естетичне оформлення складських приміщень	4	[3], [7], [9], [13]
Разом за семестр 5 семестр		120	
<b>Разом</b>		<b>120</b>	

## **5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ, ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА**

Перевірки сформованості знань, умінь і навичок здобувачів освіти застосовуються усні та письмові опитування, тестовий контроль, виконання індивідуальних і групових практичних завдань, підготовка та захист проєктних робіт, аналіз ситуаційних задач, оцінювання виконання практичних і графічної робіт, підсумкові контрольні роботи. У навчальному процесі використовуються комп'ютерна техніка з доступом до мережі Інтернет, мультимедійне обладнання, а також програмне забезпечення для підготовки розрахункової документації, моделювання логістичних і транспортно-складських процесів (MS Office, AutoCAD) та електронні навчальні платформи (lcloud), що сприяє формуванню професійних компетентностей, розвитку аналітичного мислення та підвищенню об'єктивності оцінювання результатів навчальної діяльності.

<b>6. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ</b>				
<b>6.1. Порядок оцінювання результатів навчання</b>				
Форма контролю		Порядок проведення контролю		
Поточний контроль		Усне опитування, практичні роботи оцінюються за чотирибальною шкалою		
Підсумковий контроль		<p>РГР виконується з метою закріплення, поглиблення і узагальнення компетентностей набутих студентами під час вивчення дисципліни, розвитку навичок самостійної роботи та практичного застосування теоретичних знань.</p> <p>Екзамен та РГР оцінюються за чотирибальною шкалою. РГР оцінюються за результатами їх захисту. Екзамени проводяться в усній формі за екзаменаційними білетами. У екзаменаційному білеті передбачається комбінація з екзаменаційних запитань і практичного завдання.</p>		
<b>6.2. Критерії оцінювання результатів навчання</b>				
Оцінювання за національною шкалою:				Критерії та визначення оцінювання
Рівень компетентності	оцінка:			
	12-бальна	4-бальна	2-бальна	
Високий (творчий)	12	5 (відмінно)	зараховано	Студент вільно володіє навчальним матеріалом у повному обсязі, глибоко розуміє сутність основних понять, закономірностей і взаємозв'язків. Уміє творчо застосовувати набуті знання для вирішення практичних завдань, аргументовано викладати матеріал, робити висновки, демонструє логічність, послідовність і самостійність мислення. Виконані завдання не містять помилок або мають незначні неточності, які студент здатний самостійно виправити.
	11			
	10			
Достатній (конструктивно-варіативний)	9	4 (добре)		Студент має міцні знання з основного навчального матеріалу, розуміє основні закономірності та поняття, вміє застосовувати знання для розв'язання типових завдань. Матеріал викладається логічно і послідовно, однак можливі незначні помилки або
	8			
	7			

				неточності, які студент виправляє з допомогою викладача. Є ознаки самостійного мислення, проте творчий підхід проявляється частково.
Середній (репродуктивний)	6	3 (задовільно)		Студент володіє навчальним матеріалом на рівні основних положень, знає основні поняття, але має фрагментарні уявлення про окремі питання курсу. При виконанні завдань допускає суттєві неточності або помилки, які виправляє з допомогою викладача. Застосування знань на практиці утруднене, відповіді часто неповні та недостатньо аргументовані.
	5			
	4			
Початковий (рецептивно-продуктивний)	3	2 (незадовільно)	незараховано	Студент не засвоїв основний навчальний матеріал, не володіє необхідними знаннями, допускає грубі помилки, не може пояснити основні поняття і закономірності. Не здатний застосовувати знання на практиці навіть за допомогою викладача. Відповіді поверхневі або відсутні.
	2			
	1			

## 7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

№ з/п	Автор та назва літературного джерела (інформаційного ресурсу в Інтернет)
7.1. Основна література:	
1	Формування та функціонування логістичних центрів в регіональних транспортно-логістичних системах України : монографія / В. В. Аулін, М. М. Митник, О. Л. Ляшук [та ін.] ; за заг. ред. В. В. Ауліна, О. Л. Ляшука. – Тернопіль : ФОП Паляниця В. А., 2024. – 393 с.
2	Tryhuba, A., Zachko, O., Grabovets, V., Berlodyn, O., Pavlova, I., Rudynets, M. (2018). Examining the effect of production conditions at territorial logistic systems of milk harvesting on the parameters of a fleet of specialized road tanks. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies: Control processes, 5 (3 (95)), 59–70. doi: <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.142227">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.142227</a>
3	A. Tryhuba, N. Pavlikha, M. Rudynets, I. Tryhuba, V. Grabovets, M. Skalyga, I. Tsymbaliuk, N. Khomiuk, V. Fedorchuk-Moroz (2019). RESEARCH ON THE EFFECT OF MANUFACTURING CONDITIONS ON THE CONTENT OF THE PERFORMANCE OF WORKS IN LOGISTICS SYSTEMS OF MILK PACKAGING. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies: Control processes, 3 (3 (99)), 50–63. doi: <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.171052">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.171052</a>
4	Tryhuba A., Ratushny R., Horodetskyu I., Molchak Y., Grabovets V. (2021) The configurations coordination of the projects products of development of the community fire extinguishing systems with the project environment CEUR Workshop Proceedings. Vol. 2851, p. 238 – 248 ISSN: 1613-0073
5	Гурч Л.М., Соломенко Г.В. Організація логістичної системи вантажних перевезень. – К., 2000. 3. Гурч Л.М. Логістика. – К.: ДП “Видавничий дім”, “Персонал”, 2008.
6	Турченко М.О. Проектування транспортно-складських комплексів: навчальний посібник/М.О. Турченко, О.Г. Кірічок, М.Д. Швець, М.Є. Кристопчук-Рівне.: НУВГП, 2014. - 190 с.
7	Вільковський Є.К., Бакуліч О.О. Вантажознавство [Текст] : підручн. / Є.К. Вільковський, О.О. Бакуліч. - Львів: Інтелект-Захід, 2005. - 224 с.
8	Вільковський Є.К., Кельман І.І., Бакуліч О.О. Вантажознавство. [Текст] : підручн. / Є.К. Вільковський, І.І. Кельман, О. Бакуліч (Видання друге, перероблене і доповнене) - Львів: Інтелект-Захід, 2007. - 495 с.
9	Організація та планування логістичних систем: підручник ; за ред. проф. М.П. Денисенка, проф. П.Р. Лековця, проф.. Л.І. Михайлової. - К.: Центр учбової літератури, 2010. – 336 с.
7.2. Допоміжна література:	
10	Пономарьова Ю.В. Логістика: навч. посіб. / Ю.В. Пономарьова / - [друге вид., доп. і випр.] – К.: Цент навчальної Пономарьова Ю.В. Логістика: навч. посіб. / Ю.В. Пономарьова / - [друге вид., доп. і випр.] – К.: Цент навчальної літератури, 2005. – 328 с
11	Крикавський Є.В. Логістика і управління ланцюгом поставок /

	Крикавський Є.В., Похильченко О.А., Фертш М. // Навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2016. – 514 с.
12	Окландер М.А., Логістика: навч. посіб. - навч. посіб. – К. : Центр учбової літератури, 2018. – 346 с.
13	Транспортна логістика. Навчальний посібник Ігор Смірнов, Тетяна Косарева, видавничій центр навчальної літератури, 2018. 224с.
14	Харрісон Алан, Ван Хоук Ремко. Управління логістикою: Розробка стратегій логістичних операцій / Пер. з англ.; За наук. ред. О.Є.Міхейцева. – Дніпропетровськ: Баланс Бізнес Букс, 2007. – 368 с.
15	В.В. Грабовець Проектування транспортно-складських комплексів. Методичні вказівки до практичних занять для студентів за напрямом підготовки 275 «Транспортні технології» (на автомобільному транспорті) денної форми навчання, – Луцьк : Луцький НТУ, 2020. – 46 с
7.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті:	
16	<a href="http://www.president.gov.ua">www.president.gov.ua</a> – офіційний сайт Президента України
17	<a href="http://www.rada.gov.ua">www.rada.gov.ua</a> – офіційний сайт Верховної Ради України
18	<a href="http://www.ac-rada.gov.ua">www.ac-rada.gov.ua</a> – офіційний сайт Рахункової палати України
19	<a href="http://www.kmu.gov.ua">www.kmu.gov.ua</a> – офіційний сайт Кабінету міністрів України
20	<a href="https://mtu.gov.ua/">https://mtu.gov.ua/</a> – офіційний сайт міністерства інфраструктури
21	<a href="http://www.ukrstat.gov.ua/">http://www.ukrstat.gov.ua/</a> – Державна служба статистики України /
22	<a href="http://www.rada.kiev.ua/">http://www.rada.kiev.ua/</a> – Законодавство України
23	<a href="http://www.nbuv.gov.ua/">http://www.nbuv.gov.ua/</a> – Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського