

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра транспортних технологій та засобів у АПК

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Механіко-технологічний факультет

“19” \_\_\_\_\_ травня \_\_\_\_\_ 2026 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ЛОГІСТИКА**

Галузь знань: J «Транспорт та послуги»

Спеціальність: J8 «Автомобільний транспорт»

Освітня програма Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

Факультет: механіко-технологічний

Розробники: к.т.н., доцент Савченко Л.А.

Київ – 2026 р.

## 1. Опис навчальної дисципліни

В умовах глобалізації економіки логістика набуває все більшої значущості для ефективного управління ланцюгами постачання. Логістика є основою оптимального переміщення та зберігання матеріальних потоків, а також супутніх інформаційних і фінансових потоків у межах підприємств та між ними.

Дисципліна «Логістика» охоплює основи організації та управління логістичними процесами на всіх етапах руху ресурсів — від постачання сировини до доставки готової продукції споживачеві. Вивчення дисципліни передбачає освоєння принципів логістичного управління, а також аналізу й оптимізації матеріальних потоків для забезпечення максимальної ефективності діяльності підприємств.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	
Освітній ступінь	Бакалавр
Галузь знань	J «Транспорт і послуги»
Спеціальність	J8 «Автомобільний транспорт»
Освітня програма	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	Обов'язкова (ОК 12)
Загальна кількість годин	180
Кількість кредитів ЄКТС	6
Кількість змістових модулів	3
Форма контролю	Екзамен

Показники для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	денна форма	заочна форма
Курс (рік підготовки)	2	2
Семестр	4	4
Лекційні заняття	45	8
Практичні заняття	45	6
Самостійна робота	90	166
Тижневих аудиторних годин (денна)	6	—

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета:** формування знань і навичок у галузі логістичного управління, методів і засобів формування логістичних систем, транспортного забезпечення бізнесу та тенденцій його розвитку.

**Завдання:** забезпечити здобувачів компетентностями для професійної діяльності у сфері логістики, сформувати навички ефективного управління матеріальними потоками та здатність ухвалювати обґрунтовані управлінські рішення на всіх етапах логістичних операцій.

У процесі освоєння дисципліни здобувачі набувають знань щодо: основних понять і принципів логістики; планування та управління матеріальними потоками; організації й оптимізації складських, транспортних та інформаційних потоків; сучасних методів управління ланцюгами постачання; вибору транспортних засобів і маршрутів доставки; застосування інформаційних технологій у логістиці; управління запасами та контролю витрат.

### **Інтегральна компетентність (ІК)**

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері транспортної логістики з використанням сучасних теорій, методів і інструментів логістичного управління на основі системного підходу, з урахуванням взаємозв'язку матеріальних, інформаційних та фінансових потоків.

### **Загальні компетентності (ЗК)**

**ЗК 3.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

**ЗК 5.** Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій.

### **Спеціальні (фахові) компетентності (СК)**

**СК 7.** Здатність оптимізувати логістичні операції та координувати замовлення на перевезення вантажів від виробника до споживача, дотримуватись законів, правил та вимог систем управління якістю.

**СК 18.** Здатність здійснювати комплексне управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в агрологістичних системах на основі застосування сучасних методів аналізу, планування, організації, координації, контролю та оптимізації логістичних процесів з урахуванням економічної ефективності, вимог сталого розвитку та цифрових технологій, Євроінтеграційного курсу України.

### **Програмні результати навчання (ПРН)**

**ПРН 5.** Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій.

**ПРН 17.** Розробляти ланцюги постачань та оцінювати їх ефективність. Установлювати зв'язки між різними ланцюгами постачань. Визначення

функцій логістичних центрів. Аналізувати особливості супутніх інформаційних і фінансових потоків.

**ПРН 28.** Здатність ефективно управляти матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в агрологістичних системах на основі сучасних методів аналізу, планування, організації, координації, контролю та оптимізації логістичних процесів. Орієнтація на підвищення економічної ефективності, впровадження цифрових технологій, дотримання принципів сталого розвитку та вимог Євроінтеграційного курсу України.

### 3. Програма та структура навчальної дисципліни (денна форма)

№	Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Сам.
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи логістики</b>					
1	Тема 1. Логістика, її сутність та зміст	10	2	2	6
2	Тема 2. Базові поняття з логістики	14	4	4	6
3	Тема 3. Логістика запасів	10	2	2	6
4	Тема 4. Управління запасами	14	4	4	6
5	Тема 5. Матеріальні потоки	14	4	4	6
<b>Разом за модулем 1</b>		<b>62</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>30</b>
<b>Змістовий модуль 2. Функціональні підсистеми логістики. Частина 1</b>					
6	Тема 6. Управління матеріальними потоками	16	4	4	8
7	Тема 7. Закупівельна логістика	15	4	4	7
8	Тема 8. Виробнича логістика	16	4	4	8
9	Тема 9. Розподільча логістика	15	4	4	7
<b>Разом за модулем 2</b>		<b>62</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>30</b>
<b>Змістовий модуль 3. Функціональні підсистеми логістики. Частина 2</b>					
10	Тема 10. Транспортна логістика	18	4	4	10
11	Тема 11. Складська логістика	20	5	5	10
12	Тема 12. Інформаційні технології в логістиці	18	4	4	10
<b>Разом за модулем 3</b>		<b>56</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>30</b>
<b>Усього годин</b>		<b>180</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>90</b>

### 4. Теми лекцій

№	Назва теми	Год.
1	Логістика, її сутність та зміст	2
2	Базові поняття з логістики	4
3	Логістика запасів	2
4	Управління запасами	4
5	Матеріальні потоки	4
6	Управління матеріальними потоками	4
7	Закупівельна логістика	4
8	Виробнича логістика	4
9	Розподільча логістика	4
10	Транспортна логістика	4
11	Складська логістика	5

№	Назва теми	Год.
12	Інформаційні технології в логістиці	4
<b>Разом</b>		<b>45</b>

## 5. Теми практичних занять

№	Назва практичної роботи та зміст завдання	Год.
1	<b>Практична робота 1. Структура та аналіз логістичних витрат підприємства.</b> Складання структури логістичних витрат (транспортування, складування, запаси, управління, обслуговування замовлень); розрахунок частки логістичних витрат у собівартості; виявлення «точок втрат» і резервів економії.	4
2	<b>Практична робота 2. Управління запасами: EOQ, точка замовлення, страховий запас.</b> Розрахунок оптимального розміру замовлення (модель Вільсона/EOQ), точки повторного замовлення (ROP), страхового та максимального запасу; побудова графіка руху запасів.	4
3	<b>Практична робота 3. ABC/XYZ-аналіз товарної номенклатури.</b> Класифікація асортименту за обсягом (ABC) і стабільністю попиту (XYZ); побудова матриці ABC-XYZ; формування диференційованих стратегій управління запасами за групами.	4
4	<b>Практична робота 4. Прогнозування попиту та оцінка точності прогнозу.</b> Прогнозування методами ковзного середнього та експоненційного згладжування; оцінка точності (MAD, MAPE); вплив якості прогнозу на рівень запасів.	4
5	<b>Практична робота 5. Багатокритеріальний вибір постачальника.</b> Формування системи критеріїв (ціна, якість, надійність, терміни, умови оплати); рейтингова (зважена) оцінка постачальників; обґрунтування вибору.	4
6	<b>Практична робота 6. Розрахунок потреби в матеріалах (MRP) та план закупівель.</b> Побудова специфікації виробу (BOM); розрахунок валової та чистої потреби в матеріалах під виробничу програму; формування календарного графіка закупівель.	4
7	<b>Практична робота 7. Вибір місця розташування розподільного складу.</b> Визначення оптимального розміщення складу методом центра ваги; порівняння альтернатив за сумарними транспортними витратами.	4
8	<b>Практична робота 8. Маршрутизація доставки вантажів (VRP).</b> Побудова раціональних маршрутів розвезення вантажу декільком клієнтам з урахуванням вантажопідйомності й «вікон» доставки; розрахунок пробігу та коефіцієнта використання пробігу.	4
9	<b>Практична робота 9. Вибір виду транспорту та схеми доставки за критерієм повної вартості логістики (TCL).</b>	4

№	Назва практичної роботи та зміст завдання	Год.
	Порівняння варіантів доставки (авто / залізниця / море+авто) за фрахтом, страхуванням, митними витратами, транзитним часом і вартістю «заморожених» у дорозі коштів.	
10	<b>Практична робота 10. Проектування складу та організація логістичного процесу.</b> Розрахунок потрібної площі складу, кількості та призначення зон, потреби в підйомно-транспортному обладнанні; опис технологічного процесу: приймання — зберігання — комплектація — відвантаження.	5
11	<b>Практична робота 11. Розрахунок ключових показників ефективності логістики (KPI).</b> Оборотність запасів, рівень сервісу (fill rate, OTIF), коефіцієнт використання складу та транспорту; формулювання заходів покращення.	2
12	<b>Практична робота 12. Цифрові інструменти логіста: TMS/WMS та товаросупровідні документи.</b> Робота з функціоналом TMS/WMS (формування замовлення, відстеження вантажу); оформлення ТТН/е-ТТН і CMR; побудова логістичного дашборду в Excel/Power BI.	2
<b>Разом</b>		<b>45</b>

## 6. Теми самостійної роботи

№	Назва теми	Год.
1	Організація взаємодії з постачальниками. Логістичний цикл замовлення.	10
2	Моделювання та оптимізація рівня логістичного сервісу (SRL).	10
3	Системи доставки товарів: юнімодальні, мультимодальні, інтермодальні, термінальні.	10
4	Вибір системи складування. Організація логістичного процесу на складі.	10
5	Інформаційні технології в логістиці: MRP II / ERP / WMS / TMS.	10
6	Управління ланцюгами постачання (SCM). Концепції JIT та Lean.	10
7	Логістика повернень (реверсивна) та «зелена» логістика.	10
8	Митні та правові аспекти міжнародної логістики. Incoterms 2020.	10
9	Ключові показники ефективності логістики (KPI) та логістичний контролінг.	10
<b>Разом</b>		<b>90</b>

## 7. Методи та засоби діагностики результатів навчання

- усне та письмове опитування;
- тестування (в т.ч. в системі eLearn);
- захист звітів із практичних робіт;
- модульні контрольні роботи;

- самооцінювання.

## 8. Методи навчання

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- метод змішаного навчання;
- метод навчання через дослідження;
- метод навчальних дискусій та дебатів;
- метод командної роботи та мозкового штурму;
- метод гейміфікованого навчання.

## 9. Оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань здобувача відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно з чинним «Положенням про екзамени та заліки у НУБіП України».

### Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Бали
<b>Модуль 1. Теоретичні основи логістики</b>	
Практична робота 1	15
Практична робота 2	15
Практична робота 3	15
Практична робота 4	15
Самостійна робота (звіт)	10
Модульна контрольна робота 1	30
<b>Всього за модулем 1</b>	<b>100</b>
<b>Модуль 2. Функціональні підсистеми логістики. Частина 1</b>	
Практична робота 5	15
Практична робота 6	15
Практична робота 7	15
Практична робота 8	15
Самостійна робота (звіт)	10
Модульна контрольна робота 2	30
<b>Всього за модулем 2</b>	<b>100</b>
<b>Модуль 3. Функціональні підсистеми логістики. Частина 2</b>	
Практична робота 9	15
Практична робота 10	15
Практична робота 11	15
Практична робота 12	15

Вид навчальної діяльності	Бали
Самостійна робота (звіт)	10
Модульна контрольна робота 3	30
<b>Всього за модулем 3</b>	<b>100</b>

Навчальна робота	70
Екзамен	30
<b>Всього за курс (навчальна робота + екзамен)</b>	<b>≤ 100</b>

### Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача, бали	Оцінка за національною шкалою
90–100	відмінно
74–89	добре
60–73	задовільно
0–59	незадовільно

### 10. Політика оцінювання

<b>Щодо дедлайнів та перескладання</b>	Роботи, здані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів — з дозволу лектора за наявності поважних причин.
<b>Щодо академічної доброчесності</b>	Списування під час контрольних і екзаменів заборонене (зокрема з використанням мобільних пристроїв). Реферати повинні містити коректні посилання на використані джерела.
<b>Щодо відвідування</b>	Відвідування занять обов'язкове. За об'єктивних причин навчання може відбуватися індивідуально (онлайн за погодженням з деканом).

### 11. Навчально-методичне забезпечення

Електронний навчальний курс на порталі НУБіП України eLearn: <https://elearn.nubip.edu.ua>; підручники та навчальні посібники; методичні матеріали щодо вивчення дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти.

## 12. Рекомендовані джерела інформації

### Основні

1. Марченко В. М., Шутюк В. В. Логістика : підручник. 2-ге вид., доповн. Київ : НУХТ, 2022. 334 с.
2. Крикавський Є. В., Похильченко О. А., Фертч М. Логістика та управління ланцюгами поставок : підручник. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2020.
3. Негода А., Русак Д. Міжнародна логістика та глобальні ланцюги постачань : навчальний посібник у схемах. Київ, 2023. 268 с.
4. Марчук В. Є., Григорак М. Ю., Гармаш О. М., Овдієнко О. В. Складська логістика : навчальний посібник. Київ : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 256 с.

### Інформаційні ресурси

1. TMS-система керування транспортом. WEZOM. URL: <https://wezom.com.ua/ua/tms-sistema>
2. ANT-Logistics — автоматизація логістики останньої милі. URL: <https://blog.ant-logistics.com>
3. What is a transportation management system (TMS). SAP. URL: <https://www.sap.com/insights/what-is-a-transportation-management-system-tms.html>
4. 3PL-логістика: поняття, функції та переваги. Cargofy. URL: <https://cargofy.ua/uk>