

**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**

ОСНОВИ ЛОГІСТИКИ

Галузь знань: J «Транспорт та послуги»

Спеціальність: J8 «Автомобільний транспорт»

Освітньо-професійна програма: «Транспортна логістика»

Освітній ступінь: перший (бакалаврський)

Факультет: механіко-технологічний

Розробник: асистент Лемішко Д.С.

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 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

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>Бакалавр</i>	
Спеціальність	<i>18 Автомобільний транспорт</i>	
Освітня програма	<i>Транспортна логістика</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	3	
Курсовий проєкт / робота (за наявності)	—	
Форма контролю	<i>екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	1	
Семестр	2	
Лекційні заняття	<i>30 год.</i>	
Практичні, семінарські заняття	<i>30 год.</i>	
Лабораторні заняття	—	
Самостійна робота	<i>60 год.</i>	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	<i>4 год.</i>	

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, сформувані 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):

ЗК6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК9. Навики здійснення безпечної діяльності.

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК1. Здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища.

СК4. Здатність організовувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу (за видами транспорту).

СК6. Здатність організовувати взаємодію видів транспорту.

СК8. Здатність проектувати транспортні (транспортно-виробничі, транспортно-складські) системи і їх окремі елементи.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН6. Досліджувати транспортні процеси, експериментувати, аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій.

ПРН11. Класифікувати та ідентифікувати транспортні процеси і системи. Оцінювати параметри транспортних систем. Виконувати системний аналіз та прогнозування роботи транспортних систем.

ПРН15. Оцінювати параметри транспортних потоків. Проектувати схеми і мережі транспортних систем. Розробляти технології оперативного управління транспортними потоками.

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.

ПРН18. Досліджувати види і типи транспортних систем. Знаходити рішення оптимізації параметрів транспортних систем. Оцінювати ефективність інфраструктури та технології функціонування транспортних систем.

ПРН20. Досліджувати складові ергономічності транспортних технологій. Встановлювати їх ефективність і надійність.

ПРН24. Вибирати інформаційні системи для організації перевезень. Експлуатувати автоматизовані системи керування та навігаційні системи у перевізному процесі. Використовувати електронні карти.

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	Лекції	Практ.	Сам. роб.
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи логістики					
1	Тема 1. Логістика, її сутність та зміст	11	3	3	5
2	Тема 2. Базові поняття з логістики	11	3	3	5
3	Тема 3. Логістика запасів	11	3	3	5
4	Тема 4. Управління запасами	11	3	3	5
5	Тема 5. Матеріальні потоки	11	3	3	5
Разом за модулем 1		55	15	15	25
Змістовий модуль 2. Функціональні підсистеми логістики. Частина 1					
6	Тема 6. Управління матеріальними потоками	11	3	3	5
7	Тема 7. Закупівельна логістика	11	3	3	5
8	Тема 8. Виробнича логістика	9	2	2	5
9	Тема 9. Розподільча логістика	9	2	2	5
Разом за модулем 2		40	10	10	20

Змістовий модуль 3. Функціональні підсистеми логістики. Частина 2					
10	Тема 10. Транспортна логістика	7	1	1	5
11	Тема 11. Складська логістика	7	1	1	5
12	Тема 12. Інформаційні технології в логістиці	11	3	3	5
Разом за модулем 3		25	5	5	15
Усього годин		120	30	30	60

4. Теми лекцій

№	Назва теми	Год.
1	Логістика, її сутність та зміст	3
2	Базові поняття з логістики	3
3	Логістика запасів	3
4	Управління запасами	3
5	Матеріальні потоки	3
6	Управління матеріальними потоками	3
7	Закупівельна логістика	3
8	Виробнича логістика	2
9	Розподільча логістика	2
10	Транспортна логістика	1
11	Складська логістика	1
12	Інформаційні технології в логістиці	3
Разом		30

5. Теми практичних занять

№	Назва практичної роботи та зміст завдання	Год.
1	Структура та аналіз логістичних витрат підприємства. Складання структури логістичних витрат (транспорткування, складування, запаси, управління, обслуговування замовлень); розрахунок частки логістичних витрат у собівартості; виявлення «точок втрат» і резервів економії.	3
2	Управління запасами: EOQ, точка замовлення, страховий запас. Розрахунок оптимального розміру замовлення (модель Вільсона/EOQ), точки повторного замовлення (ROP), страхового та максимального запасу; побудова графіка руху запасів.	3
3	ABC/XYZ-аналіз товарної номенклатури. Класифікація асортименту за обсягом (ABC) і стабільністю попиту (XYZ); побудова матриці ABC-XYZ; формування диференційованих стратегій управління запасами за групами.	3
4	Прогнозування попиту та оцінка точності прогнозу. Прогнозування методами ковзного середнього та експоненційного згладжування; оцінка точності (MAD, MAPE); вплив якості прогнозу на рівень запасів.	3

5	Багатокритеріальний вибір постачальника. Формування системи критеріїв (ціна, якість, надійність, терміни, умови оплати); рейтингова (зважена) оцінка постачальників; обґрунтування вибору.	3
6	Розрахунок потреби в матеріалах (MRP) та план закупівель. Побудова специфікації виробу (BOM); розрахунок валової та чистої потреби в матеріалах під виробничу програму; формування календарного графіка закупівель.	3
7	Вибір місця розташування розподільного складу. Визначення оптимального розміщення складу методом центра ваги; порівняння альтернатив за сумарними транспортними витратами.	3
8	Маршрутизація доставки вантажів (VRP). Побудова раціональних маршрутів розвезення вантажу декільком клієнтам з урахуванням вантажопідйомності й «вікон» доставки; розрахунок пробігу та коефіцієнта використання пробігу.	2
9	Вибір виду транспорту та схеми доставки за критерієм повної вартості логістики (TCL). Порівняння варіантів доставки (авто/залізниця/море+авто) за фрахтом, страхуванням, митними витратами, транзитним часом і вартістю «заморожених» у дорозі коштів.	2
10	Проектування складу та організація логістичного процесу. Розрахунок потрібної площі складу, кількості та призначення зон, потреби в підйомно-транспортному обладнанні; опис технологічного процесу: приймання - зберігання - комплектація - відвантаження.	1
11	Розрахунок ключових показників ефективності логістики (KPI). Оборотноість запасів, рівень сервісу (fill rate, OTIF), коефіцієнт використання складу та транспорту; формулювання заходів покращення.	1
12	Цифрові інструменти логіста: TMS/WMS та товаросупровідні документи. Робота з функціоналом TMS/WMS (формування замовлення, відстеження вантажу); оформлення ТТН/е-ТТН і CMR; побудова логістичного дашборду в Excel/Power BI.	3
Разом		30

6. Теми самостійної роботи

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

9	Ключові показники ефективності логістики (KPI) та логістичний контролінг.	5
Разом		60

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
Модуль 1. Теоретичні основи логістики	
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
Всього за модулем 1	100
Модуль 2. Функціональні підсистеми логістики. Частина 1	
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
Всього за модулем 2	100
Модуль 3. Функціональні підсистеми логістики. Частина 2	
Практична робота 9	15
Практична робота 10	15
Практична робота 11	15
Практична робота 12	15
Самостійна робота (звіт)	10
Модульна контрольна робота 3	30
Всього за модулем 3	100

Навчальна робота	70
Екзамен	30
Всього за курс	(Навчальна робота + екзамен) ≤ 100

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

Щодо дедлайнів та перескладання	Роботи, здані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів - з дозволу лектора за наявності поважних причин.
Щодо академічної доброчесності	Списування під час контрольних і екзаменів заборонене (зокрема з використанням мобільних пристроїв). Реферати повинні містити коректні посилання на використані джерела.
Щодо відвідування	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:

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>