

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра Транспортних технологій та засобів у АПК

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету (директор ННІ)

Братішко В.В.

“___” _____ 2025 р.

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри транспортних

технологій та засобів у АПК

протокол №___ від “___” _____ 2025 р.

Завідувач кафедри Савченко Л.А.

”РОЗГЛЯНУТО ”

Гарант ОП Транспортні технології

(на автомобільному транспорті)

Савченко Л.А.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЛОГІСТИКА**

Галузь знань J «Транспорт і послуги»

Спеціальність J8 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Освітня програма «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Факультет (ННІ)Механіко-технологічний факультет

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

Київ – 2025 р.

Опис навчальної дисципліни **Функціональна агрологістика**

В умовах стрімкої трансформації аграрного сектору та зростаючої інтеграції України в міжнародні ринки, ефективне логістичне забезпечення аграрного виробництва стає ключовим чинником конкурентоспроможності. Дисципліна «Функціональна агрологістика» спрямована на формування системного бачення логістичних процесів у сфері аграрного виробництва, з акцентом на раціональне управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в сільському господарстві.

Цей курс охоплює питання планування, організації та координації логістичних функцій у постачанні ресурсів, переробці, зберіганні, транспортуванні та збуті сільськогосподарської продукції. Особлива увага приділяється специфіці логістичних рішень в аграрному виробництві — сезонності, швидкокопсувності продукції, сільській інфраструктурі та особливостям логістичних ланцюгів у сільському господарстві.

Мета вивчення дисципліни:

Надати студентам комплексні знання та практичні навички щодо логістичного обслуговування аграрного виробництва, розвинути здатність до аналітичного мислення та оптимізації логістичних рішень у межах функціональних підсистем агропромислового комплексу.

Після вивчення дисципліни студенти знатимуть і вмітимуть:

- основи агрологістики як інтегрованої системи забезпечення ефективного аграрного виробництва;
- структуру та функціонування логістичних підсистем у сільському господарстві;
- методи планування логістичних процесів у постачанні, зберіганні, переробці та збуті агропродукції;
- принципи організації транспортних і складських операцій в агросфері;
- особливості управління запасами, логістичними витратами та рівнем обслуговування в аграрному середовищі;
- застосування цифрових рішень та інформаційних технологій в агрологістичних процесах;
- взаємодію аграрних підприємств із партнерами в межах логістичного ланцюга, з урахуванням агроризиків та екологічних аспектів;
- адаптацію логістичних стратегій до сезонних і ринкових коливань у сільському господарстві.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь

Завдання дисципліни полягає в тому, щоб забезпечити здобувачів

Освітній ступінь	<i>Бакалавр</i>	
Спеціальність	Транспортні технології_(на автомобільному транспорті)	
Освітня програма	Транспортні технології_(на автомобільному транспорті)	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	3	
Форма контролю	<i>Залік</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	денна форма навчання	заочна форма
Курс (рік підготовки)	2	2
Семестр	4	4
Лекційні заняття	45	3
Практичні, семінарські заняття	45	3
Самостійна робота	30	118
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання здобуття вищої освіти	6	-

необхідними компетенціями для професійної діяльності в сфері логістики, допомогти їм отримати навички ефективного управління матеріальними потоками та здатність приймати обґрунтовані управлінські рішення на всіх етапах логістичних операцій.

Вивчення дисципліни сприяє розвитку критичного мислення, здатності до аналізу, оптимізації та удосконалення логістичних процесів, орієнтації на досягнення ефективності в умовах ринкової економіки та глобалізованого бізнес-середовища.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

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

Набуття компетентностей:

Навчальна дисципліна забезпечує формування низки компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК):

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

а також комплексності та динамічності логістичного середовища.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 5. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій
Здатність ефективно застосовувати сучасні ІКТ для моделювання логістичних процесів, управління складськими системами, побудови логістичних ланцюгів, обміну інформацією між учасниками логістичного середовища та аналізу потоків у логістичних системах.

ЗК 7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність) Розвиток креативного мислення, необхідного для пошуку нестандартних рішень у сфері управління матеріальними та інформаційними потоками, оптимізації витрат і підвищення рівня обслуговування споживачів.

ЗК 8. Здатність розробляти та управляти проектами. Здатність формувати логістичні проекти, планувати логістичні операції, розраховувати витрати, керувати ресурсами, оцінювати ризики, впроваджувати інноваційні рішення в управління ланцюгами постачання.

ЗК 12. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. Опанування дисципліни формує глибоке розуміння сутності логістики як ключової складової сучасного управління, її функцій, завдань та значення в забезпеченні ефективності діяльності підприємств і організацій.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 1. Здатність аналізувати, проектувати та оптимізувати логістичні процеси. Аналіз і оптимізація логістичних процесів, визначення шляхів зменшення витрат, часу та використання ресурсів у ланцюгах постачання, а також створення нових ефективних систем.

СК 2. Здатність організовувати та управляти логістичними ланцюгами і системами Орієнтація на організацію та управління логістичними ланцюгами, включаючи управління запасами, транспортуванням і складськими операціями.

СК 3. Знання методів управління транспортними потоками та планування маршрутів Застосування методів управління транспортними потоками, вибору оптимальних маршрутів і координації транспортування товарів у межах логістичних систем.

СК 4. Здатність застосовувати інформаційні технології для автоматизації та управління логістичними процесами. Використання сучасних інформаційних технологій для автоматизації логістичних процесів, таких як управління запасами, планування та моніторинг транспортування, а також оптимізація процесів за допомогою сучасних програмних засобів.

СК 5. Знання принципів та методів управління складськими системами і обробки вантажів Управління складськими системами та організація ефективної обробки вантажів, зокрема, приймання, зберігання, видачі товарів і їх транспортування.

СК 6. Здатність оцінювати та мінімізувати ризики в логістичних процесах Аналіз ризиків у логістичних ланцюгах і розробка стратегій для мінімізації негативних наслідків при транспортуванні, складуванні та постачанні товарів.

СК 7. Здатність розробляти та здійснювати стратегії управління запасами Розробка стратегій для ефективного управління запасами, використання сучасних методів прогнозування попиту та управління запасами для забезпечення безперебійних поставок.

СК 8. Здатність ефективно управляти процесами закупівель та постачання в межах логістичних систем Розробка стратегій і оптимізація процесів закупівель і постачання товарів, управління контрактами з постачальниками і забезпечення безперервного постачання.

СК 9. Здатність координувати і контролювати логістичні операції на підприємствах Координація і контроль логістичних операцій на підприємствах, сприяння ефективному взаємодії між усіма учасниками процесу: постачальниками, перевізниками, споживачами.

СК 10. Знання сучасних принципів управління ланцюгами поставок та інтеграція з іншими підприємницькими функціями Знання про сучасні принципи управління ланцюгами поставок, інтеграція логістичних процесів з іншими підприємницькими функціями, такими як виробництво, маркетинг, фінанси тощо.

СК 11. Здатність працювати з міжнародними логістичними стандартами і методами Робота з міжнародними стандартами логістики, розуміння принципів міжнародних поставок, митні процедури, стандарти сертифікації та документації.

СК 12. Здатність організовувати безпеку перевезень та збереження товарів Організація безпечних перевезень і відповідальне ставлення до збереження товарів під час транспортування і складування, враховуючи відповідні норми і правила безпеки.

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН 1. Знати основні терміни, принципи та функції логістики у транспортній сфері.

ПРН 2. Розуміти структуру логістичних систем, їх функціонування в межах транспортної інфраструктури.

ПРН 3. Обґрунтовувати логістичні рішення щодо організації перевезень, зберігання вантажів та управління логістичними ланцюгами.

ПРН 4. Виконувати базові розрахунки логістичних витрат у сфері транспорту та оцінювати ефективність логістичних операцій.

ПРН 5. Планувати логістичні процеси з урахуванням особливостей транспортного середовища, видів транспорту та вимог замовника.

ПРН 6. Вибирати оптимальні маршрути транспортування вантажів з урахуванням витрат, часу доставки та умов безпеки.

ПРН 7. Застосовувати елементи управління запасами, транспортуванням та складськими операціями в логістичних системах.

ПРН 8. Використовувати основи інформаційних технологій для супроводу логістичних операцій, оформлення документації та моніторингу процесів.

ПРН 9. Знати основні положення нормативно-правового регулювання логістичної та транспортної діяльності.

ПРН 10. Співпрацювати з учасниками логістичного процесу на рівні первинної ланки управління (виконавця), дотримуючись норм професійної етики та стандартів якості.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	денна форма							Заочна форма				
	тижні	усього	у тому числі				усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд		с.р.	л	п	лаб	інд
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи логістики												
Тема 1. Логістика, її сутність та зміст в аграрному секторі	1	4	2	2					2	2		
Тема 2. Базові поняття з агрологістики	1-2	8	4	4								
Тема 3. Агрологістика запасів	3	10	2	2			6					
Тема 4. Управління запасами	3-4	8	4	4								
Тема 5. Матеріальні потоки	5-6	8	4	4								
Разом за змістовим модулем 1		38	16	16			6					
Змістовий модуль 2. Функціональні підсистеми логістики. Частина 1												
Тема 6. Управління матеріальними потоками в аграрному секторі	7		4	4								
Тема 7. Закупівельна агрологістика	8-9		4	4			6					
Тема 8. Виробнича агрологістика	9-10		4	4								
Тема 9. Розподільча агрологістика	11		4	4								
Разом за змістовим модулем 1		38	16	16			6					
Змістовий модуль 3. Функціональні підсистеми логістики. Частина 2.												
Тема 10. Транспортна агрологістика	12-13		4	4			6					
Тема 11. Складська агрологістика	13-14		5	5			6	2		1		
Тема 12. Мурашина логістика в аграрному секторі	14-15		4	4			6	2				
Разом за змістовим модулем 3		44	13	13			18					
Усього годин		120	45	45			30		3	3		

3.Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Логістика, її сутність та зміст в аграрному секторі	2
2	Тема 2. Базові поняття з агрологістики	4
3	Тема 3. Агрологістика запасів	2
4	Тема 4.Управління запасами	4
5	Тема 5.Матеріальні потоки	4
6	Тема 6. Управління матеріальними потоками в аграрному секторі	4
7	Тема 7.Закупівельна агрологістика	4
8	Тема 8. Виробнича агрологістика	4
9	Тема 9.Розподільча агрологістика	4
10	Тема 10.Транспортна агрологістика	4
11	Тема 11. Складська агрологістика	5
12	Тема 12.Мурашина логістика в аграрному секторі	4

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Практична робота 1 Оптимізація плану поставок, враховуючи відпускну ціну на продукцію у різних постачальників	4
2	Практична робота 2. Оптимізація плану розподілу замовлень на перевезення вантажів між перевізниками	4
3	Практична робота 3. Оптимізація місця розташування розподільного складу	4
4	Практична робота 4 Оптимізація вибору постачальника за допомогою методу аналізу ієрархій	4
5	Практична робота 5 Оптимізація плану перевезень продукції за наявності проміжних пунктів управління митною діяльністю.	4
6	Практична робота 6. Оптимізація управління запасами	4
7	Практична робота 7. Виробничі (товарні) запаси	4
8	Практична Робота 8 ABC-XYZ – аналіз. Стратегія розвитку	5
9	Практична Робота 9. Управління Товарними (виробничими) запасами	4
10	Практична Робота 10. Управління Товарними запасами. Якість послуг	4
11	Практична Робота 11. Визначення рівня логістичного обслуговування	2
12	Практична Робота 12. Оцінка зовнішніх та внутрішніх матеріальних потоків компанії	2

5.Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема Логістика запасів. Організація взаємодії з постачальниками. Логістичний цикл замовлення.	6

2	Тема .Закупівельна логістика. Моделювання та оптимізація рівня логістичного сервісу. Логістика сервісного відгуку - SRL.	6
3	Тема.Транспортна логістика. Системи доставки товарів: юнімодальні, мультимодальні, інтермодальні, термінальні.	6
4	Тема Складська логістика. Вибір системи складування. Організація логістичного процесу на складі.	6
5	Тема Інформаційні технології в логістиці Алгоритм MPS (побудова календарних виробничих графіків). Використання можливостей інформаційних технологій у системах MRPII/ERP/CSRP.	6

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

(вибрати необхідне чи доповнити)

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист звітів з лабораторних робіт;
- самооцінювання.

7.Методи навчання *(вибрати необхідне чи доповнити):*

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

8.Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Теоретичні основи логістики		
Лабораторна робота 1 Оптимізація плану поставок, враховуючи відпускну ціну на продукцію у різних постачальників	Розрахунки за допомогою електронної таблиці EXEL. Висновки. Відповідь на додаткові запитання. Здача роботи викладачу.	15
Лабораторна робота 2 Оптимізація плану розподілу замовлень на перевезення вантажів між перевізниками	Розрахунки за допомогою електронної таблиці EXEL. Висновки. Відповідь на додаткові запитання. Здача роботи викладачу.	15
Лабораторна робота 3 Оптимізація місця розташування	Розрахунки за допомогою електронної таблиці EXEL. Висновки. Відповідь на	15

розподільного складу	додаткові запитання. Здача роботи викладачу.	
Лабораторна робота 4 Оптимізація вибору постачальника за допомогою методу аналізу ієрархій	Розрахунки за допомогою електронної таблиці EXEL. Висновки. Відповідь на додаткові запитання. Здача роботи викладачу.	15
Самостійна робота 1	Звіт у вигляді реферату	10
Модульна контрольна робота 1		30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Функціональні підсистеми логістики. Частина 1		
Лабораторна робота 5 Оптимізація плану перевезень продукції за наявності проміжних пунктів управління митною діяльністю	Розрахунки за допомогою електронної таблиці EXEL. Висновки. Відповідь на додаткові запитання. Здача роботи викладачу.	15
Лабораторна робота 6 Оптимізація управління запасами	Розрахунки за допомогою електронної таблиці EXEL. Висновки. Відповідь на додаткові запитання. Здача роботи викладачу.	15
Лабораторна робота 7 Виробничі (товарні) запаси	Розрахунки за допомогою електронної таблиці EXEL. Висновки. Відповідь на додаткові запитання. Здача роботи викладачу.	15
Лабораторна робота 8 ABC-XYZ – аналіз. Стратегія розвитку	Розрахунки за допомогою електронної таблиці EXEL. Висновки. Відповідь на додаткові запитання. Здача роботи викладачу.	15
Самостійна робота 2	Звіт у вигляді реферату	10
Модульна контрольна робота 2		30
Всього за модулем 2		100
Модуль 3. Функціональні підсистеми логістики. Частина 2		
Лабораторна робота 9 Управління Товарними (виробничими) запасами	Розрахунки за допомогою електронної таблиці EXEL. Висновки. Відповідь на додаткові запитання. Здача роботи викладачу.	15
Лабораторна робота 10 Управління Товарними запасами. Якість послуг	Розрахунки за допомогою електронної таблиці EXEL. Висновки. Відповідь на додаткові запитання. Здача роботи викладачу.	15
Лабораторна робота 11 Визначення рівня логістичного обслуговування	Розрахунки за допомогою електронної таблиці EXEL. Висновки. Відповідь на додаткові запитання. Здача роботи викладачу.	15
Лабораторна робота 12 Оцінка зовнішніх та внутрішніх матеріальних потоків компанії	Розрахунки за допомогою електронної таблиці EXEL. Висновки. Відповідь на додаткові запитання. Здача роботи викладачу.	15
Самостійна робота 3	Звіт у вигляді реферату	10
Модульна контрольна робота 3		30
Всього за модулем 3		100
Навчальна робота	$(M1 + M2 + M3)/3 * 0,7 \leq 70$	
Екзамен	30	
Всього за курс	(Навчальна робота + екзамен) ≤ 100	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання	<i>НАПРИКЛАД:</i> роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності	<i>НАПРИКЛАД:</i> списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування	<i>НАПРИКЛАД:</i> відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

1. Навчально-методичне забезпечення:

електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=586>

- підручники, навчальні посібники,;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти;

2. Рекомендовані джерела інформації

1. Марченко В. М. Логістика : підручник. Київ : НУХТ, 2022. 334 с.
2. Крикавський Є.В. Логістика: навч. посібник. – Львів: Вид-во Держ. ун-ту «Львівська Політехніка», 2021. 264 с.
3. Марченко В.М. Логістика: практикум: навч. посібник [Текст]/ В.М. Марченко, В.В. Шутюк, В.І. Ємцев. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 188 с
4. Крикавський Є. В., Похильченко О. А., Фертч М. Логістика та управління ланцюгами поставок : підручник. Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2020. 264 с.
5. Тюріна Н. Логістика : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 208 с.
6. Логістика : навч. посібник / [авт. кол.: Гребінь В. О., Калашнік С. О., Степанова О. М. та ін.]. Одеса : Астропринт, 2020. 262 с.
7. Логістика : підручник / [авт. кол. каф. логістики НУХТ]. Київ : НУХТ, 2020. 310 с.
8. Воркут Т. А., Галак І. І., Петунін А. В., Харута В. С. Управління портфелями реалізації логістичних стратегій в мережах організацій ланцюгів постачань : монографія. Київ : Міленіум, 2020. 210 с.
9. Логістика товарного ринку : монографія / [кол. авт. НАН України]. Київ : НАН України, 2020. 284 с.
10. Методологічні засади формування ефективної логістики товарних ринків : монографія / [авт. кол. ІМЗО]. Київ : Інститут модернізації змісту освіти, 2020. 198 с.

Інформаційні ресурси

1. TMS – Система керування транспортом. WEZOM: вебсайт. URL: <https://wezom.com.ua/ua/tms-sistema> (дата звернення: 19.10.2022).

2.TMS ANT-Logistics. автоматизація логістики останньої милі. TradeMasterGroup: вебсайт. URL: <https://trademaster.ua/logistic/313279> (дата звернення: 19.10.2022).

3.ANT-Logistics – блог про оптимальну логістику. Blog ANTlogistics: вебсайт. URL: <https://blog.ant-logistics.com/2022/04/blog-post.html> (дата звернення: 20.10.2022).

4.Key features of a transportation management system. SAP: вебсайт. URL: <https://www.sap.com/insights/what-is-a-transportation-management-systemtms.html> (дата звернення: 18.10.2022)

5.3PL логістика: поняття та функції, можливості 3PL провайдера та переваги 3PL логістики. Cargofy: вебсайт. URL: <https://cargofy.ua/uk> (дата звернення: 15.09.2022).