

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет/інститут економічний

Кафедра економічної кібернетики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВК. Логістичні системи

Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий)

Освітня програма Економіка

Спеціальність С1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями)

Галузь знань С Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини

Затверджено на засіданні кафедри
економічної кібернетики
Протокол № 1 від “26” серпня 2025 р.

м. Івано-Франківськ – 2025 р.

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Логістичні системи
Викладач (-і)	к.е.н., доц. Судук Н.В.
Контактний телефон викладача	+38(097)2280838
Е-mail викладача	nataliia.suduk@cnu.edu.ua
Формат Дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год.
Посилання на сайт дистанційного Навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/developer/course/view/3093
Консультації	Очні консультації: згідно розкладу консультацій
2. Анотація до навчальної дисципліни	
<p>Дисципліна «Логістичні системи» передбачає вивчення основних понять з питань проектування логістичних систем різних рівнів. Зокрема, вміння розробити проект логістичної системи, проаналізувати логістичне навколишнє середовище, розписати алгоритм «проблемного» формування логістичних систем, розробити оргструктуру логістичної системи, виділити та проаналізувати бізнес-процеси організації, використати принципи логістики для оптимізації логістичної системи.</p>	
3. Мета та цілі навчальної дисципліни	
<p>Мета викладання дисципліни – формування у здобувачів системних знань і розуміння концептуальних основ логістичних систем, теорії й практики розвитку цього напрямку, засвоєння навчального матеріалу стосовно сучасних методів управління матеріальними та іншими потоками в сучасних умовах господарювання.</p> <p>Основними цілями навчальної дисципліни є: набуття теоретичних знань з концептуальних основ логістичних систем; оволодіння навичками логістичного мислення та розроблення пропозицій щодо удосконалення логістичних систем і механізмів їх функціонування; опанування практичними аспектами проектування та організації логістичних систем; набуття навичок оцінки економічної ефективності та наслідків здійснення логістичних рішень.</p>	
4. Програмні компетентності та результати навчання	
<p>Компетентності:</p> <p>ІК. Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері економіки, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.</p> <p><i>Загальні компетентності:</i></p> <p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК05. Здатність розв'язувати комплексні проблеми економіки на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.</p> <p><i>Фахові компетентності:</i></p> <p>СК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в економіці та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з економіки та суміжних галузей.</p> <p>СК03. Здатність використовувати сучасні методології, методи та інструменти емпіричних і теоретичних досліджень у сфері економіки, методи комп'ютерного моделювання, сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та науково-педагогічній діяльності.</p>	

СК06. Здатність обґрунтовувати та готувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей розвитку соціально-економічних систем і процесів із застосуванням математичних методів та моделей.

Результати навчання:

РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з економіки, управління соціально-економічними системами і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення фундаментальних і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку.

РН03. Розробляти та досліджувати фундаментальні та прикладні моделі соціально-економічних процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у економіці та дотичних міждисциплінарних напрямках.

РН04. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу великих масивів даних та/або складної структури, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи.

РН09. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, емпіричних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.

5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни – 90 год.

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	10
практичні	20
самостійна робота	60

Ознаки навчальної дисципліни

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
I	С1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями)	Другий	Вибірковий

Тематика навчальної дисципліни

Тема, план	Кількість годин		
	лекція	практичне заняття	самостійна робота
Тема 1. Логістичні системи та їх елементи. Логістична система, її властивості та структура. Класифікація логістичних систем. Логістична операція та функція. Логістичний ланцюг та логістична мережа. Логістичний канал. Логістичний центр. Функціональна структура логістичної системи.	1	2	6
Тема 2. Матеріальні та інформаційні потоки, запаси в логістиці. Поняття матеріальних та інформаційних потоків. Види матеріальних потоків. Поняття інформаційних потоків. Управління матеріальними та інформаційними потоками. Поняття товарно-матеріальних запасів. Класифікація запасів. Системи просування матеріальних запасів. Системи управління запасами. Контроль та облік рівня матеріальних запасів.	1	2	6
Тема 3. Функціональні області логістики: постачання, виробнича та збутова (розподілу). Функціональна область логістики «постачання». Логістична функція «управління закупівлями». Логістична функція «управління постачальниками».	1	2	6

<p>Тема 4. Функціональні області логістики: виробнича. Поняття виробничого процесу. Сутність і завдання виробничої логістики. Системи організації управління матеріальними потоками у виробничій логістиці. Логістичні концепції «штовхаючого» способу руху матеріальних потоків. Логістичні концепції «втягуючого» способу руху матеріальних потоків.</p>	1	2	6
<p>Тема 5. Функціональні області логістики: збутова (розподілу). Суть логістики розподілу. Канали розподілу. Логістичні посередники у каналах розподілу. Інформаційні потоки процесу розподілу. Поняття управління замовленнями.</p>	1	2	6
<p>Тема 6. Функціональні області логістики: транспортна та складська. Поняття транспортної логістики. Види транспорту, їх переваги та недоліки. Методи вибору перевізника. Консолідація вантажів під час їх транспортування. Мультиmodalьні перевезення вантажів. Інтерmodalьні перевезення. Контроль за перевезенням вантажів. Поняття та функції складу. Класифікація складів. Площа складу. Технологічні зони складу. Порядок технологічного процесу на складі. Оцінювання ефективності складської логістики.</p>	1	2	6
<p>Тема 7. Принципи та узагальнена процедура розробки логістичних систем. Взаємодія й узгодженість принципів проектування логістичних систем. Оцінка логістичного навколишнього середовища. Визначення фізичної та ринкової межі логістичної системи. Розробка процедур. Суб'єкти й об'єкти логістичної системи. Принципи зворотного зв'язку у проектних рішеннях логістики.</p>	1	2	6
<p>Тема 8. Узагальнена процедура розробки логістичної системи. Розробка процедур. Принцип зворотнього зв'язку в проектних рішеннях логістики. Суб'єкти й об'єкти логістичних систем. Проектні параметри і вимірники матеріального потоку. Вимоги до проектування баз даних. Фази та етапи існування системи, життєвий цикл. Загальні принципи оцінки ефективності логістичного комплексу. Зміст, задачі і фази етапу використання, режими функціонування. Зміст, задачі і фази етапу ліквідації. Рециклінг.</p>	1	2	6
<p>Тема 9. Оптимізація існуючих логістичних систем. Оптимізація існуючих логістичних систем. Логістичний інжиніринг. Цілі перепроєктування ЛС. Етапи перепроєктування ЛС. Витрати на перепроєктування ЛС. Вибір критеріїв і методів оптимізації організаційної структури. Перехідні процеси і передатні функції матеріальних потоків. Структура розміщення логістичних потужностей. Логістичний центр дистрибуції. Обґрунтування розміщення складів. Економія на транспорті. Економія на запасах.</p>	1	2	6

Тема 10. Управління проектом з розробки та впровадження логістичних систем. Бізнес-план проекту: мета, структура, методи розроблення та обґрунтування. Перелік робіт з етапів розробки логістичної системи. Управління ризиками проекту. Фактори успіху проекту.	1	2	6
Разом	10	20	60

6. Система оцінювання навчальної дисципліни

<p>Загальна система оцінювання навчальної дисципліни</p>	<p>Система оцінювання знань здобувачів освіти з навчальної дисципліни включає поточний та семестровий контроль знань. Поточний контроль здійснюється під час проведення аудиторних занять і має на меті перевірку знань здобувачів з окремих тем навчальної дисципліни та рівня їх підготовленості (усні відповіді, доповіді, дискусії, розв'язування практичних ситуацій (задач), тестування, контрольні роботи).</p> <p>Оцінки отримані здобувачами, виставляються в електронні академічні журнали в 100 бальній шкалі.</p> <p>Накопичення балів студентом під час вивчення дисципліни проводиться у такому співвідношенні:</p> <ul style="list-style-type: none"> – поточне оцінювання – 80 балів; – самостійна робота – 20 балів. <p>Семестровий контроль у формі заліку передбачає, що підсумкова оцінка (у стобальній шкалі) з навчальної дисципліни визначається наростаючим підсумком як сума оцінок за поточне оцінювання та самостійну роботу відповідно до їх розподілу у електронному журналі.</p> <p>Підсумкова залікова оцінка виставляється на останньому практичному занятті.</p> <p>Результати оцінювання заносяться до електронних екзаменаційних відомостей та індивідуальних планів навчання здобувачів освіти.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти з усіх видів навчальної роботи здійснюється за стобальною шкалою і переводиться у національну шкалу та шкалу ECTS за схемою:</p> <p>Зараховано – «відмінно» (90-100 балів) – (А – за шкалою ECTS)– здобувач демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, наводить повний обґрунтований розв'язок прикладів та задач, аналізує причинно-наслідкові зв'язки; вільно володіє науковими термінами;</p> <p>Зараховано – «добре» (70-89 балів) (за шкалою ECTS: 80-89 – В; 70-79 – С) – здобувач демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його до розв'язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності у розв'язках;</p> <p>Зараховано – «задовільно» 50-69 балів (за шкалою ECTS: 60-69 – D; 50-59 – E) – здобувач володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв'язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв'язки;</p>
--	---

	<p>Незраховано (менше 50 балів) (за шкалою ECTS: 26-49 – FX; 1-25 – F) – здобувач не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.</p> <p>Отримання додаткових балів за дисципліною можливе в разі виконання індивідуальних завдань, попередньо узгоджених з викладачем.</p> <p>Також за рішенням кафедри здобувачам освіти, які брали участь у роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій), а також були учасниками олімпіад, конкурсів, можуть присуджуватися додаткові бали (див. «Порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника», URL: https://surl.li/wmmuhb; «Положення про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника» URL: https://surl.li/dxovqb)</p>
Вимоги до письмових робіт	<p>Здобувач виконує контрольні роботи головна мета яких – перевірка ступеня засвоєння здобувачами теоретичних положень курсу. У разі відсутності здобувача при написанні контрольної роботи йому надається можливість виконати цей вид роботи в межах індивідуально-консультативної роботи з викладачем або в межах визначеного викладачем відповідного практичного заняття.</p>
Практичні заняття	<p>Практичні заняття проводяться з метою формування у здобувачів умінь і навичок з предмету, вирішення сформульованих завдань, їх перевірка та оцінювання. За метою і структурою практичні заняття є ланцюжком, який пов'язує теоретичне навчання і практичні навички з дисципліни, а також передбачає попередній контроль знань здобувачів.</p>
Самостійна робота	<p>Загальний обсяг годин самостійної роботи здобувача, що відводиться на вивчення дисципліни «Логістичні системи» складає 60 год.</p> <p>Навчальний матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачем вищої освіти у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять.</p> <p>Оцінювання самостійної роботи проводиться за окремим розкладом під час тижнів контролю за самостійною роботою. Оцінки, отримані здобувачами вищої освіти вносяться до журналу занять навчальної групи та враховуються при визначенні підсумкової оцінки з навчальної дисципліни.</p>
Умови допуску до підсумкового контролю	<p>Максимальну оцінку 100 балів здобувач може отримати протягом семестру за всі види контролю в межах практичних занять та за самостійну роботу.</p>
Підсумковий контроль	<p>Форма контролю: залік.</p>
7. Політика курсу	
<p>Письмові роботи: здобувач повинен самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю результатів навчання, а для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей.</p>	

Здобувачам вищої освіти, які не отримали оцінку за підсумковий семестровий контроль, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість відповідно до графіка ліквідації академзаборгованості за встановленими в університеті правилами.

Очікується, що здобувачі будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається «Положенням про запобігання та виявлення плагіату у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника» (URL: <https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/>). Списування під час виконання завдань заборонені. Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише для виконання он-лайн тестування. Для обчислень можна використовувати калькулятор.

Відвідування занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі здобувачі відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Здобувачі мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Пропуски практичних занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку на консультаціях.

У здобувачів є можливість отримати додаткові бали пройшовши онлайн курси на навчальних платформах Prometheus, Coursera тощо. Слід враховувати, що приймаються сертифікати, які розширюють чи поглиблюють знання з дисципліни. Попередньо здобувач повинен погодити коректність обраного курсу (написавши лист на електронну адресу: nataliia.suduk@cnu.edu.ua).

Результати неформальної освіти визнаються згідно «Положення про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти, в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника» (URL: <https://surl.li/xpiocw>).

При використанні технологій штучного інтелекту здобувачі повинні дотримуватись «Рекомендацій щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах вищої освіти» (URL: <https://surl.li/zntjtk>).

8. Рекомендована література та інші джерела

1. Благун І.С. Еволюційна ігрова модель взаємодії логістичних підприємств та служб надзвичайних ситуацій на основі блокчейн-платформ. *Бізнес-навігатор*. 2025. № 1(78). С. 233-238. DOI: <https://doi.org/10.32782/business-navigator.78-38>
2. Благун, І. Дослідження факторів впливу на впровадження технологій блокчейн в логістичному секторі. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип.70. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-135>
3. Болдирева Л.М. Формування логістичних систем як напрям удосконалення розвитку економіки. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2014. Вип. 7. Ч. 10. С. 172-175.
4. Бухаріна Л. М., Бірюков Т. Р. Логістичний підхід в у правлінні потоковими процесами агрохолдингів. *Економічний простір*. 2021. № 165. С. 53-58.
5. Варченко О.М. Методичні підходи до оцінки ефективності функціонування збутових логістичних систем аграрних підприємств. *Економіка та управління АПК*. 2014. № 2. С. 21-26.
6. Вишнеvsька О.М., Двойнісюк Т.В., Шигида С.В. Особливості логістичних систем сільськогосподарських підприємств. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Вип. 7. С. 106-109.
7. Ганас Л.М. Концептуальні засади управління виробничими запасами. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2012. № 749.С. 11-18.
8. Герасимович І.В., Судук Н.В. Діджиталізація як стратегічний фактор розвитку виробничої логістики: тенденції та перспективи. *Грааль науки*. 2025. №52. С.210-217. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.23.05.2025.025>
9. Грицюк М.Й., Луцак М.І., Матковський П.Є., Сас Л.С., Слюсаренко Н.Н., Судук Н.В. Перспективи логістичного хабу в м. Стрий на основі принципів економічної теорії, статистики і теорії ймовірності, облікової аналітики комерційних банків. *Наукові інновації та передові технології*. 2025. №5(45). С. 669-681. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-5\(45\)-669-681](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-5(45)-669-681)
10. Дмитришин Л.І., Баран Р.Я., Романів Н.С. Оптимізація транспортних процесів логістичної системи. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Випуск 53. С. 228-232. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.53-35>
11. Дмитришин Л.І., Бегей Б.В. Оцінка привабливості регіональних логістичних систем та їх ризик-фактори: гравітаційне моделювання. *Наука і техніка сьогодні*. 2024. № 13(41). С. 220-241. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-13\(41\)-220-241](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-13(41)-220-241)

12. Дмитришин Л.І., Петришак П.В. Аналіз взаємозв'язку між факторами ризику країни та ефективністю логістики за допомогою Баєсових мереж. *Бізнес Інформ*. 2025. №1. С. 160-171. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-1-160-171>
13. Дмитришин Л.І., Петришак П.В. Дослідження міжрегіональних логістичних ланцюгів в кризових умовах. *Наукові перспективи*. 2024. № 7(49). С. 657-666. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-7\(49\)-657-666](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-7(49)-657-666)
14. Дмитришин Л.І., Романів Н.С. Теоретичні та практичні підходи до дослідження ефективності логістичних систем. *Вісник ПНУ. Серія Економіка*. 2019. Випуск 14. С. 8-13. URL: <https://econ.cnu.edu.ua/вісник-прикарпатського-університету/>
15. Іванова М.І. Етапи формування логістичної системи. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Логістика*. 2016. № 846. С. 67-72.
16. Іванова М.І. Класифікація логістичних систем. *Стратегія економічного розвитку України*. 2016. № 39. С. 13-20.
17. Іванова М.І. Функції логістичної системи. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2015. Вип. 1(11). С. 88-94.
18. Карінцева О.І., Харченко М.О., Мазін Ю.О., Фалько К.С. Практичні засади підвищення ефективності логістичної діяльності сучасного підприємства. *Вісник СумДУ. Серія «Економіка»*. 2021. № 3. С. 127-136.
19. Касьян Л.Е., Свіщов М.В. Аналіз впливу логістичних витрат на ефективність функціонування логістичної системи. *Вісник КНУТД. Проблеми економіки організацій та управління підприємствами*. 2013. № 2. С. 150-155.
20. Костюк Г.В. Інформаційно-аналітична підтримка процесу управління витратами в логістичній системі. *Ефективна економіка*. 2012. № 3.
21. Костюк Г.В., Булах А.В. Теоретико-методологічні засади формування логістичної системи. *Технології та дизайн*. 2012. № 4 (5).
22. Кочубей Д. Оцінка ефективності функціонування логістичної системи торговельних підприємств. *Вісник КНТЕУ*. 2009. №4. С. 59-66.
23. Круш П.В., Орлюк Ю.В. Теоретичні основи управління матеріальними запасами підприємств. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»: збірник наукових праць*. 2017. № 14. С. 239-245.
24. Ляліна Н.С. Теоретичні основи логістичного управління запасами. *Інфраструктура ринку*. 2020. № 43 .С. 206-210.
25. Марченко В.М., Шутюк В.В. Логістика: Підручник. 2-ге вид., доповн. Київ: НУХТ, 2022. 334 с.
26. Михальчик Л.Ю., Микитин М.О. Аналіз впливу логістичних витрат на ефективність функціонування логістичної системи. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. № 1. С. 30-34.
27. Міщук І.П. Оцінювання ефективності системи логістики підприємства торгівлі. *Механізм регулювання економіки*. 2012. № 4. С. 102-110.
28. Паласюк Б. Логістичне управління підприємством: сутність і основні принципи. *Галицький економічний вісник*. 2012. №3(36). С.166-170.
29. Попович П.В. Аналітичні технології в забезпеченні економічної ефективності логістичних систем. *Вісник харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка*. 2016. Вип. 169. С. 223-225.
30. Судук Н.В. Особливості реалізації промислової логістики на основі SCM-систем. *Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем. Матеріали XIII міжнародної науково-практичної конференції 8-9 квітня 2021 р.* – Мультимедійне наук. електрон. вид. – Братислава – Харків, ВШЕМ – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021. Укр. мова, рос. мова, англ. мова. – <https://mpsesm.org/book/2021/thesis03-977.html>
31. Судук Н.В., Герасимович І.В. Застосування штучного інтелекту у виробничій логістиці: сучасні практики та перспективи розвитку. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 73. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-73-40>.
32. Федотова І.В. Формування багаторівневої моделі логістичної системи. *Економіка транспортного комплексу*. 2019. Вип. 33. С. 5-31.
33. Федькович І.В. Удосконалення логістичної діяльності на підприємстві. *Економіка та держава*. 2018. № 1. С. 111-113.