Силабус
освітнього компоненту ОК 15

Транспортна логістика

Назва дисципліни	**Транспортна логістика**
Рівень вищої освіти	**другий (магістерський)**
Галузь знань	**27 Транспорт**
Спеціальність	**275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»**
Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма	**Транспортні системи і логістика**
Сторінка курсу в Moodle	*https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=761*
Рік навчання	**1**
Семестр	**2 (весінній)**
Обсяг освітнього компоненту	**4 кредити (120 годин)**
Форма підсумкового контролю	**залік**
Консультації	**за графіком**
Назва кафедри	**кафедра транспортних систем і логістики**
Мова викладання	**українська (державна)**
Керівник курсу	**Свічинський Станіслав Валерійович, к.т.н., доцент**
Контактний телефон	*+38 (057) 707-37-83, 707-36-97*
E-mail	*tsl@khadi.kharkov.ua, s.svichinsky@gmail.com*

Короткий зміст освітнього компоненту:
Метою є у формування у майбутніх фахівців вмінь застосовувати логістичний підхід для організації транспортного процесу, взаємодіяти з транспортно-експедиторськими компаніями, оцінювати витрати на транспортування та аналізувати актуальну інформацію щодо роботи транспорту з метою оптимізації бізнес-процесів на підприємстві, організовувати роботу транспортної ланки логістичного ланцюга постачання і розподілу товарів так, щоб товар поставлявся в потрібній кількості, в строк та з мінімальними витратами.
Предмет*:* теоретичні та методичні основи застосування логістичного підходу до організації роботи транспортної ланки логістичного ланцюга постачання, методичні положення оцінки якості транспортного обслуговування споживачів логістичних послуг.
Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

– вивчення основ та принципів логістичного підходу до організації транспортного процесу;

– формування вмінь застосовувати сучасні підходи до транспортного обслуговування клієнтури;

– формування навичок створення системи доставки вантажів;

– формування вмінь самостійно вирішувати задачі проектування систем доставки вантажів та пасажирів, планування та організації їх роботи.

Передумови для вивчення освітнього компоненту:
ОК 6. Інтегровані транспортні системи; ОК 7. Управління ланцюгом постачань.

Компетентності, яких набуває здобувач:
***Загальні компетентності*:**

ЗК 05. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.

ЗК 06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 08. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Спеціальні (фахові) компетентності:

ФК 01. Здатність до дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій.

ФК 04. Здатність до управління ланцюгами поставок та логістичними центрами.

ФК 05. Здатність до управління вантажними перевезеннями за видами транспорту.

ФК 14. Здатність використовувати методи та підходи, необхідні для створення систем доставки вантажів і оцінки рівня логістичного обслуговування.

Результати навчання відповідно до освітньої програми:

РН 03. Приймати ефективні рішення у сфері транспортних систем і технологій з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів, генерувати і порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і обмеження, аналізувати ризики.

РН 06. Розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання.

РН 08. Розробляти технології вантажних та пасажирських перевезень за видами транспорту на основі досліджень і релевантних даних.

РН 11. Аналізувати та оцінювати ефективність ланцюгів поставок і логістичних центрів, здійснювати розрахунки відповідних показників.

РН 16. Розробляти системи доставки вантажів, оцінювати та аналізу-вати рівень транспортного обслуговування споживачів.

Тематичний план

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	ЛК. Логістичне обслуговування клієнтури.	4	1
	ПР. Вибір логістичного посередника.	2	-
	СР. Взаємозв'язок логістики і маркетингу. Маркетингова логістика.	4	6
2	ЛК. Інфраструктура транспортної логістики.	2	-
	СР. Радіус обслуговування клієнтури.	4	6
3	ЛК. Якість транспортного обслуговування.	4	1
	ПР. Оцінка якості системи доставки вантажів.	2	2
	СР. Структура транспортних витрат. Управління системою якості.	4	6
4	ЛК. Транспортно-логістичне проектування.	6	2
	ПР. Організація міжнародного унімодального перевезення. Синтез системи доставки вантажів.	4	2
	СР. Аналітичні залежності, що застосовуються для опису функцій приналежності. Зміст функцій логістичного фронт- та бек-офісу.	12	16
5	ЛК. Маршрутизація перевезень вантажів.	4	2
	ПР. Розробка системи доставки вантажів у місто.	4	-

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
6	ЛК. Оптимальна кількість пунктів заїзду на розвізному маршруті.	2	-
	СР. Залежність собівартості перевезень від техніко-експлуатаційних факторів.	8	12
7	ЛК. Оптимальна кількість пунктів заїзду на розвізному маршруті при змінному попиті на перевезення.	2	-
	СР. Фактори, що обумовлюють коливання попиту на перевезення. Статистичні методи опису коливань попиту. Резервування провізних можливостей парку автомобілів.	12	16
8	ЛК. Забезпечення функціонування транспортно-логістичних систем вантажного транспорту.	4	2
	ПР. Визначення ймовірності доставки вантажів «точно в термін».	4	2
	СР. Логістичні властивості тари та упаковки. Функції тари та упаковки. Види пакування. Роль тари та упаковки при виконанні логістичних операцій. Контейнеризація.	20	30
9	ЛК. Забезпечення функціонування транспортно-логістичних систем пасажирського транспорту.	4	2
	СР. Можливості сучасних програмних продуктів з транспортного планування і моделювання.	8	12
Разом	**ЛК**	**32**	**10**
	ПР	**16**	**6**
	СР	**72**	**104**
Усього		**120**	**120**

Індивідуальне навчально-дослідне завдання: не передбачене.

Методи навчання:
1) словесні:
    1.1 традиційні: лекції, пояснення, розповідь;
    1.2 інтерактивні: дискусії;
2) наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій$
3) практичні традиційні: практичні заняття;

Система оцінювання та вимоги:

Поточна успішність
1 Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою чотирибальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальною шкалу. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.
1.1 Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.
1.2 Практичні заняття оцінюються якістю виконання та оформлення практичної роботи, звіту про виконання практичних робіт.
2 Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на кожному занятті за чотирибальною шкалою («5», «4», «3», «2») і заноситься у журнал обліку

академічної успішності:

– «відмінно»: здобувач бездоганно засвоїв теоретичний матеріал, демонструє глибокі знання з відповідної теми (дисципліни), основні положення;

– «добре»: здобувач добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного;

– «задовільно»: здобувач в основному опанував теоретичні знання навчальної теми (дисципліни), орієнтується у першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, невпевнено відповідає на додаткові питання, не має стабільних знань; відповідаючи на питання практичного характеру, проявляє неточність у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою професією;

– «незадовільно»: здобувач не опанував навчальний матеріал теми (дисципліни), не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

3 Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття за формулою:

$$K^{поточ} = \frac{K1 + K2 + ... + Kn}{n},$$

де $K^{поточ}$ – підсумкова оцінка успішності за результатами поточного контролю;

$K1, K2, ..., Kn$ – оцінка успішності n-го заходу поточного контролю;

n – кількість заходів поточного контролю.

Оцінки конвертуються у бали згідно зі шкалою перерахунку, наведеній в таблиці 1.

Таблиця 1 – Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу

4-бальна шкала	100-бальна шкала	4- бальна шкала	100-бальна шкала	4- бальна шкала	100-бальна шкала	4- бальна шкала	100- бальна шкала
5	100	4,45	89	3,90	78	3,35	67
4,95	99	4,4	88	3,85	77	3,3	66
4,9	98	4,35	87	3,80	76	3,25	65
4,85	97	4,3	86	3,75	75	3,2	64
4,8	96	4,25	85	3,7	74	3,15	63
4,75	95	4,20	84	3,65	73	3,1	62
4,7	94	4,15	83	3,60	72	3,05	61
4,65	93	4,10	82	3,55	71	3	60
4,6	92	4,05	81	3,5	70	від 1,78 до 2,99	від 35 до 59
						повторне складання	
4,55	91	4,00	80	3,45	69	від 0 до 1,77	від 0 до 34
4,5	90	3,95	79	3,4	68	повторне вивчення	

Підсумкове оцінювання

1 Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за

результатами поточного оцінювання. Середня оцінка за поточну діяльність конвертується у бали за 100-бальною шкалою відповідно до таблиці перерахунку (таблиця 1).

Здобувачі вищої освіти, які мають середню поточну оцінку з дисципліни нижче ніж «3» (60 балів), на останньому занятті можуть підвищити свій поточний бал шляхом складання тестів з дисципліни.

Оцінювання знань здобувачів шляхом тестування здійснюється за шкалою:

– «відмінно» – не менше 90 % правильних відповідей;

– «дуже добре» – від 82 % до 89 % правильних відповідей;

– «добре» – від 74 % до 81 % правильних відповідей;

– «задовільно» – від 67 % до 73% правильних відповідей;

– «задовільно достатньо» – від 60 % до 66 % правильних відповідей;

– «незадовільно» – менше 60 % правильних відповідей.

2 Умовою отримання заліку є: середня поточна оцінка з дисципліни не нижче «3» (60 балів).

3 За участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали.

3.1 Додаткові бали додаються до суми балів, набраних здобувачем вищої освіти за поточну навчальну діяльність.

3.2 Кількість додаткових балів, яка нараховується за різні види участі у наукових заходах, залежить від їх об'єму та значимості:

– призові місця з дисципліни на міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 20 балів;

– призові місця з дисципліни на всеукраїнських олімпіадах – 20 балів;

– участь у міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 15 балів;

– участь у міжнародних / всеукраїнських наукових конференціях студентів та молодих вчених – 12 балів;

– участь у всеукраїнських олімпіадах з дисципліни – 10 балів;

– участь в олімпіадах і наукових конференціях ХНАДУ з дисципліни – 5 балів;

– виконання індивідуальних науково-дослідних (навчально-дослідних) завдань підвищеної складності – 5 балів.

3.3 Кількість додаткових балів не може перевищувати 20 балів.

4 Результат навчання оцінюється за двобальною шкалою (зараховано/не зараховано) згідно з таблицею 2. Підсумкова оцінка разом з додатковими балами не може перевищувати 100 балів.

Таблиця 2 – Шкала переведення балів у національну систему оцінювання

За 100-бальною шкалою	**За національною шкалою**
від 60 балів до 100 балів	зараховано
менше 60 балів	незараховано

Політика курсу:

– курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;

– освоєння дисципліни передбачає відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу;

– самостійна робота передбачає вивчення окремих тем навчальної дисципліни, які винесені відповідно до програми на самостійне опрацювання, або ж були розглянуті стисло;

– усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;

– якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача;

– під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_dobroch_1.pdf), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85_1_01.pdf), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf).

– у разі виявлення факту плагіату здобувач отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі;

– списування під час заліків заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Рекомендована література:

1. Бауэрсокс Дональд Дж. Логистика: Интегрированная цепь поставок / Бауэрсокс Дональд Дж., Клосс Дейвид Дж. – М.: ЗАО «Олимпия-Бизнес», 2006. – 640 с.
2. Крикавський Є.В. Логістика / Є.В. Крикавський. – Львів: Львівська політехніка, 2004. – 464 с.
3. Логистика : учебник / [В.В. Дыбская, Е.И. Зайцев, В.И. Сергеев, А.Н. Стерлингова]. – М.: Эксмо, 2011. – 944 с. – (Полный курс МВА).
4. Транспортная логистика : учебник для транспортных вузов / [под общ. ред. Л.Б. Миротина]. – М.: Изд-во «Экзамен», 2003. – 512 с.
5. Logistics development strategies and performance measurement : Roundtable Report / [The International Transport Forum]. – 2016. – 145 p.
6. Транспортна логістика / Смирнов І., Косарева Т. – К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 224 с.
7. Гаджинский А.М. Логистика / А.М. Гаджинский. – М.: Издательс¬ко-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. – 484 с.
8. Логистика автомобильного транспорта / [В.С. Лукинский, В.И. Бе-режной, Е.В. Бережная, Е.И. Зайцев, И.А. Цвиринько]. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 368 с.
9. Модели и методы теории логистики / [под ред. В.С. Лукинского]. – Спб.: Питер, 2008. – 598 с.
10. Любий Є.В. Основи теорії транспортних процесів і систем: моделювання маршрутних систем пасажирського транспорту міст / Є.В. Любий, С.В. Свічинський // Вісник НТУ «ХПІ». – 2012. – №44(950).2012. – С. 55– Горбачов П.Ф.
11. Визначення закону розподілу критерію ефективності перевезень вантажів у міжнародному сполученні / П.Ф. Горбачов, О.В. Макарічев, Т.В. Немна, С.В. Свічинський // Комунальне господарство міст. – 2018. – № 144 (2018). – С. 15–23.
12. Горбачов П.Ф. Експериментальне дослідження прибутковості міжнародних автомобільних перевезень вантажів за разовими заявками / П.Ф. Горбачов, О.В. Макарічев, Т.В. Немна, С.В. Свічинський // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2018. – 4 (50). – С. 50–56.
13. Horbachev P. Framework for designing sample travel surveys for transport demand modelling in cities / P. Horbachov, O. Makarichev, S. Svichynskyi, I. Ivanov // Transportation. – 2021. (DOI: https://doi.org/10.1007/s11116-021-10168-6).

14. Горбачов П.Ф. Інтервальне моделювання потреб населення міст у перевезеннях громадським транспортом на основі функції розселення : монографія / П.Ф. Горбачов, С.В. Свічинський. – Харків : ХНАДУ, 2016. – 148 с.
15. Воркут А.И. Грузовые автомобильные перевозки: учебник для вузов / А.И. Воркут. – [2-е изд.]. – Киев: Вища школа, 1986. – 447 с.
16. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки / А.Э. Горев. – М.: Академия, 2008. – 288 с.
17. Кожин А.П. Математические методы в планировании и управлении грузовыми автомобильными перевозками / А.П. Кожин. – М.: Высшая школа, 1979. – 304 с.
18. Миротин Л.Б. Логистика: обслуживание потребителей / Л.Б. Миротин, Ы.Э. Ташбаев, А.Г. Аксенов. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 189 с.
19. Мешкова Л.Л. Логистика в сфере материальных услуг / Мешкова Л.Л., Белоус И.И., Фролов Н.М. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2002. – 188 с.
22. Леоненков А. В. Нечеткое моделирование в среде MATLAB и fuzzyTECH. – СПб.: БХВ Петербург, 2005. – 736 с.
21. Неруш Ю.М. Логистика: учебник / Ю.М. Неруш. – [4-е изд., перераб. и доп.]. – М: ТК Велби, Изд-во «Проспект», 2006. – 520 с.

Додаткові джерела:

1. Асоціація «Український логістичний альянс» [Електронний ресурс] / Офіційний веб-сайт. – Режим доступу: http://ula-online.org/.
2. Council of Supply Chain Management Professionals [Електронний ресурс] / Official web-site. – Режим доступу : \WWW/ URL: http://cscmp.org/.
3. Центр транспортных стратегий [Електронний ресурс] / Веб-сайт информационно-консалтингового центра «ЦТС». – Режим доступу: http://cfts.org.ua/.
4. Logistics-GR [Електронний ресурс] / Веб-сайт авторского украинско-русско-английского проекта интеграции теории и практики логистики и транспорта. – Режим доступу: http://www.logistics-gr.com/.
5. Empowering Logistics: Competence, Network, Standard [Електронний ресурс] / Official web-site of the European Logistics Association. – Режим доступу: http://www.elalog.eu/.
6. The BVL [Електронний ресурс] / Official web-site of Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V. – Режим доступу: http://www.bvl.de/en.
7. Авто и новости логистики [Електронний ресурс] / Веб-сайт. – Режим доступу: http://eala.ru/.
8. Асоціація міжнародних автомобільних перевізників України [Електронний ресурс] / Офіційний веб-сайт. – Режим доступу: http://www.asmap.org.ua/.
9. Верховна Рада України [Електронний ресурс] / Офіційний веб-портал. – Режим доступу : http://rada.gov.ua/.

Розробник силабусу навчальної дисципліни — підпис — Свічинський С.В.

Гарант освітньо-професійної програми — підпис — Горбачов П.Ф.

Завідувач кафедри — підпис — Горбачов П.Ф.