

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



Оптимізація логістичних рішень у транспортних системах аграрного виробництва

спеціальність	Не обмежено	Обов'язковість дисципліни	Вибіркова
освітня програма	Не обмежено	факультет	Економічних відносин та фінансів
освітній рівень	другий (магістерський)	кафедра	Транспортних технологій і логістики

ВИКЛАДАЧ

Карнаух Микола Віталійович



Вища освіта – спеціальності «Автомобілі і автомобільне господарство»; «Педагогіка вищої школи»; «Транспортні технології».

Науковий ступінь – кандидат технічних наук; 27 Транспорт. 05.22.20 – Експлуатація та ремонт засобів транспорту.

Вчене звання - доцент кафедри транспортних технологій і логістики.

Досвід роботи – 16 років.

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор 1 монографії та 30 фахових статей, зокрема 5 – у виданнях, проіндексованих у наукометричних базах Scopus/Web of Science; учасник понад 50 наукових конференцій України та інших країн;
- володіє англійською мовою на рівні B2;

До викладання дисципліни долучені: доцент, кандидат технічних наук Козенок Анна Сергіївна.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Формування компетентностей: Здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів. Здатність приймати оптимальні управлінські рішення з логістики із використанням математичних методів і моделей
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	Розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання. Застосовувати методи та інструменти прийняття оптимальних логістичних рішень у процесі функціонування транспортно-логістичних систем.
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 14 годин лекції, 16 годин практичні; підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота, творчість
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ВИДІВ ВАНТАЖІВ. ВАНТАЖЕЗНАВСТВО

Тема 1.	Транспортно-логістичні системи аграрного виробництва: структура, суб'єкти та особливості функціонування	ПЗ 1	Аналіз структури й показників транспортно-логістичних потоків аграрного підприємства	CP1	Теоретичні основи логістики та еволюція наукових поглядів на логістичні системи аграрного виробництва
Тема 2.	Методологічні основи оптимізації логістичних рішень у транспортних системах АПК	ПЗ-2	Розв'язання транспортної задачі оптимізації перевезень сільськогосподарської продукції	CP2	Класифікація і порівняльна характеристика концепцій та методів оптимізації рішень у транспортній логістиці
Тема 3.	Економіко-математичні моделі та методи оптимізації транспортних потоків і перевезень сільськогосподарської продукції	ПЗ-3	Оптимізація маршрутів доставки продукції рослинництва та тваринництва (задача маршрутизації транспортних засобів)	CP3	Теорія графів і мережеві моделі як науковий інструментарій дослідження транспортних потоків
				CP4	Теоретичні засади лінійного та цілочислового програмування в задачах транспортної логістики

Модуль 2. СПЕЦИФІЧНІ ВАНТАЖІ. НАВАНТАЖУВАЛЬНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНІ РОБОТИ НА ТРАНСПОРТІ

Тема 4.	Оптимізація ланцюгів постачань в умовах сезонності аграрного виробництва	ПЗ 4	Моделювання логістичних рішень в умовах сезонних коливань попиту та пропозиції на аграрну продукцію	CP5	Теоретичні основи управління запасами та складською логістикою в транспортно-логістичних системах
Тема 5	Управління запасами та складською логістикою в аграрних транспортно-логістичних системах	ПЗ-5	Обґрунтування оптимального розміщення розподільчих (логістичних) центрів аграрного виробництва	CP6	Теоретичні аспекти впливу сезонності аграрного виробництва на формування логістичних рішень і ланцюгів постачань
Тема 6	Інформаційні технології та інтелектуальні системи підтримки прийняття логістичних рішень на транспорті	ПЗ-6	Визначення оптимального рівня запасів і планування складської логістики аграрного підприємства	CP7	Теоретичні основи інтелектуальних транспортних систем та інформаційно-аналітичної підтримки логістичних рішень
Тема 7	Оцінювання ефективності, ризиків та ресурсозбереження логістичних рішень у				

	транспортних системах аграрного виробництва	ПЗ-7	Підтримка логістичних рішень на транспорті	CP8	Теорія прийняття рішень в умовах невизначеності та ризику в транспортній логістиці
		ПЗ-8	Комплексна оцінка ефективності та ризиків запропонованого логістичного рішення	CP9	Зарубіжний досвід і сучасні наукові тенденції оптимізації логістики аграрного транспорту

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	1. Medvediev, I., Muzylyov, D., & Montewka, J. (2024). A model for agribusiness supply chain risk management using fuzzy logic. Case study: Grain route from Ukraine to Poland. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 190, 103691. https://doi.org/10.1016/j.tre.2024.103691 .	Методичне забезпечення	5. Medvediev, I., Muzylyov, D., & Montewka, J. (2024). Risk Assessment Due to Customs Delays in Supply Chains by Fuzzy Logic. In: Kołowrocki, K. & Dąbrowska, E. (eds) Advances in Reliability, Safety and Security, ESREL2024. Advances in Reliability, Monograph Book Series, Part 4. Jagiellonian University, Cracow, Poland. pp 145–152.
	2. Закон України «Про автомобільний транспорт» від 28.06.2024 р. №2344-III зі змінами і доповненнями. - https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2344-14#Text .		6. Muzylyov, D., Medvediev, I., Pavlenko, O. (2024). Risk factor assessment in agricultural supply chain by fuzzy logic. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 1376 012038. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1376/1/012038 .
	3. Ольхова М. В. Оптимізація логістичних процесів: конспект лекцій для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної і заочної форм навчання спеціальності 073 – Менеджмент освітньої програми «Логістика», спеціальності 275 – Транспортні технології (за видами)), освітньо-наукової програми «Розумний транспорт і логістика для міст», освітньої програми «Організація перевезень і управління на транспорті» / М. В. Ольхова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 75 с.		7. Закон України «Про транспорт» від 28.05.2024 р. № 232/94-ВР зі змінами і доповненнями. - https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-%D0%B2%D1%80#Text .
	4. Горяїнов О.М. Практика вантажних перевезень і логістики: Навчальний посібник. – Харків:Вид-во «Кортес-2001», 2008. – 323с.		8. Кігель В.Р. Оптимізація логістичних рішень: Навчальний посібник для студентів спеціальності "Логістика". – К.: Університет економіки та права "КРОК", 2007. – 136 с.
			9. Павленко О.В. Стабільна модель функціонування логістики для постачання швидкопсувних продуктів маршрутами Україна – Польща / О.В. Павленко, Д.О. Музыльов // Комунальне господарство міст. – 2023. – Т. 1, Вип. 175. – С. 237-242. https://doi.org/10.33042/2522-1809-2023-1-175-237-242 .
			10. Muzylyov, D., Shramenko, N., Hupfer, C., Trojanowska, J., Trojanowski, P. (2024). Features of Cargo Capacity Finding for Vehicles to Increase the Sustainability Level of Supply Chains. In: Reis, J., et al. Driving Quality Management and Sustainability in VUCA Environments . ICQUIS 2023. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham. pp 109–121. https://doi.org/10.1007/978-3-031-52723-4_9 .

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 балів ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 балів сумарна	до 50	відповіді на тестові питання

		до 20	усні відповіді на практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.