

## СІЛАБУС

### НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

#### «Логістика в умовах критичного стану»

Галузь знань	27 Транспорт
Шифр та назва спеціальності	275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) 274 Автомобільний транспорт
Назва освітньої програми	Транспортні технології (на автомобільному транспорті) Автомобільний транспорт
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Факультет	Механіко-машинобудівний
Кафедра	Управління на транспорті



**Дерюгін Олег Валентинович, [oleg.kot@meta.ua](mailto:oleg.kot@meta.ua), [deriuhin.o.v@nmu.one](mailto:deriuhin.o.v@nmu.one)**

**Посада:** доцент кафедри управління на транспорті

**Вчене звання:** доцент

**Вчений ступінь:** кандидат технічних наук

**ORCID:** 0000-0002-2456-7664;

**Scopus Author ID:** 6506768089;

**Web of Science Researcher ID:** B-3117-201

Досвід викладацької роботи – 24 роки.

Автор 195 наукових та навчально-методичних праць.

Лектор з навчальних дисциплін: «Загальний курс транспорту», «Експлуатаційні властивості транспортних засобів», «Безпека руху та автотранспортна експертиза», «Методологія прийняття управлінських рішень», «Управління логістичними ризиками»

#### ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИСЦИПЛІНУ

<b>Анотація</b>	Дисципліна спрямована на формування теоретичних знань і умінь сучасних методів побудови логістики транспортного обслуговування населення в умовах критичного стану (ведення бойових дій, повінь, землетрус, вірусна пандемія та ін.), оволодіння інструментальними засобами дослідження організації системи управління автомобільним транспортом, отримання, зберігання, обробки інформації та застосовувати їх під час вирішення поставлених практичних завдань. Здатність проводити науково-дослідну діяльність з метою отримання нових знань та їх використання для організації транспортного обслуговування територіальних громад, які опинилися в зоні впливу умов критичного стану. Оволодіння навичками публічних ділових і наукових комунікацій з використанням інформаційних технологій задля вирішення поставлених завдань.
<b>Мета</b>	Полягає у формуванні компетентностей щодо ідентифікації і вирішення проблем, які пов'язані з організацією транспортного обслуговування населення, які опинилися в зоні впливу умов критичного стану.

<b>Формат</b>	Лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – диференційований залік. Мати навички: формування вихідних даних для реалізації організації транспортного обслуговування територіальних громад, які опинилися в зоні впливу умов критичного стану; в формулюванні мети, об'єкту, предмету та мети дослідження; виконати їх аналіз шляхом використання сучасних інформаційних та комунікаційних інструментів; мати вміння інтерпретувати отримані результати, з метою вибору найбільш ефективного. Сформулювати мету, задачі, предмет та об'єкт дослідження.
<b>Результати навчання</b>	Мати навички формування системи фундаментальних теоретичних знань і практичних навичок ідентифікації проблем організації транспортного обслуговування територіальних громад, які опинилися в зоні впливу умов критичного стану, вміння виконувати формалізацію та обґрунтовування ефективних управлінських рішень, які спрямовані на ефективне транспортне забезпечення населення, яке оказалось в зоні дії небезпечних чинників критичного стану, вміння на практиці застосовувати методи з прийняття управлінських рішень, які спрямовані на удосконалення транспортних систем і технологій. Обирати експериментальні моделі управління процесом прийняття управлінського рішення, розробляти управлінські рішення щодо ефективності функціонування транспортних систем в відповідних умовах.
<b>Обсяг</b>	Загальний обсяг дисципліни: 4 кредити ЄКТС (120 годин ): лекції – 37 год., практичні заняття – 20 год., самостійна робота – 63 год.
<b>Пререквізити</b>	«Загальний курс транспорту», «Експлуатаційні властивості транспортних засобів», «Спеціалізований рухомий склад», «Логістика» Студент зобов'язаний відвідувати всі заняття згідно розкладу, не спізнюватися. Дотримуватися етики поведінки. Працювати з навчальною та додатковою літературою, з літературою на електронних носіях та з інформацією, яка розміщена в Інтернеті. При пропуску лекційних занять проводиться усна співбесіда за темою.
<b>Вимоги викладача</b>	Відпрацьовувати практичні заняття при наявності допуску викладача. З метою оволодіння необхідною якістю освіти з дисципліни потрібно регулярно відвідувати заняття, а також готуватися до занять. Без особистої присутності студента підсумковий контроль не проводиться.

### СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

<b>Лекція 1</b>	Поняття і сутність логістики в умовах критичного стану (військові дії, вірусна пандемія, землетрус, повінь). Визначення поняття «критичний стан». Особливості організації логістичного процесу в умовах критичного стану. Мета і основні завдання логістики в умовах критичного стану. Досвід іноземних країн в питаннях логістичного обслуговування територій, які опинилися в умовах критичного стану.	<b>Практичне заняття 1</b>	Ознайомлення з термінологією основних понять, які визначають прояву критичного стану. Ознайомлення з чинними законодавчими актами, які регламентують взаємодію різних видів транспорту в умовах критичного стану. Ознайомлення з чинними законодавчими актами, які регламентують використання автомобільного транспорту в умовах критичного стану.
<b>Лекція 2</b>	Теоретичний розгляд специфіки використання різних видів транспорту в умовах критичного стану. Теоретичний розгляд специфіки взаємодії різних видів		

транспорту в умовах критичного стану. Аналіз чинного законодавства, яке регламентує роботу різних видів транспорту в умовах критичного стану (Положення про військовий стан та ін. законодавчі акти України).

**Лекція 3** Теоретичний розгляд специфіки використання автомобільного транспорту в умовах критичного стану. Теоретичний розгляд спеціалізованого рухомого складу автомобільного транспорту в умовах критичного стану. Аналіз чинного законодавства, яке регламентує використання автомобільного транспорту в умовах критичного стану (Положення про військовий стан та ін. законодавчі акти України).

**Лекція 4** Теоретичний огляд математичних моделей вирішення транспортних задач з врахуванням впливу небезпек критичного стану. Теоретичний огляд математичних моделей побудови логістичного ланцюга з доставки вантажів при взаємодії різних видів транспорту у відповідності до умов критичного стану в умовах невизначеності.

**Лекція 5** Теоретичний огляд математичних моделей вирішення транспортних задач з врахуванням впливу небезпек критичного стану. Теоретичний огляд математичних моделей побудови логістичного ланцюга з доставки вантажів автомобільним транспортом у відповідності до умов критичного стану в умовах невизначеності.

**Лекція 6** Теоретичні основи моделювання логістичного процесу в умовах військових дій (в умовах повномасштабної війни). Основні принципи організації логістичного процесу з використанням автомобільного транспорту при доставці важкої військової техніки, озброєння, медичного обладнання та ін. вантажів військового призначення. Логістика поранених, вбитих. Основні принципи організації логістичного процесу з використанням (при взаємодії) різних видів транспорту в логістичному ланцюгу доставки вантажів військового призначення.

**Лекція 7** Теоретичні основи моделювання логістичного процесу в умовах вірусної пандемії (або іншої епідемічної хвороби). Основні принципи організації логістичного процесу з використанням

### **Практичне заняття 2**

Розрахунок практичного завдання з доставки вантажів військового призначення автомобільним транспортом до лінії зіткнення в умовах невизначеності (формування вантажної одиниці, обґрунтування вибору ефективного автомобільного транспорту, побудова маршруту, визначення показників для проведення розрахунку, вирішення багатокритеріальної задачі з вибору ефективної доставки вантажу військового призначення до лінії зіткнення в умовах невизначеності, аналіз отриманих результатів)

### **Практичне заняття 3**

Розрахунок практичного завдання з доставки вакцин, ліків, медичного обладнання автомобільним транспортом (при взаємодії різних видів транспорту) в район де знаходиться інфіковане населення, яке постраждало від вірусної хвороби (формування вантажної одиниці, обґрунтування вибору ефективного автомобільного транспорту, побудова маршруту, визначення показників для проведення розрахунку, вирішення багатокритеріальної задачі з вибору ефективної доставки необхідного вантажу до місця знаходження інфікованого населення, яке постраждало від вірусної хвороби в умовах невизначеності, аналіз отриманих результатів)

### **Практичне заняття 4**

Розрахунок практичного завдання з доставки вантажів військового призначення автомобільним транспортом в район де знаходиться населення, яке постраждало від землетрусу (формування вантажної одиниці, обґрунтування вибору ефективного

автомобільного транспорту при доставці медичного обладнання, ліків/вакцин, засобів індивідуального захисту та ін. вантажів для локалізації наслідків вірусної пандемії. Логістика хворих, померлих. Основні принципи організації логістичного процесу з використанням (при взаємодії) різних видів транспорту в логістичному ланцюгу доставки вантажів медичного призначення для локалізації епідемічної хвороби.

#### Лекція 8

Теоретичні основи моделювання логістичного процесу в умовах землетрусу. Основні принципи організації логістичного процесу з використанням автомобільного транспорту при доставці медичного обладнання і ліків, засобів тимчасового розміщення постраждалого населення, засобів індивідуального захисту та ін. вантажів для локалізації наслідків землетрусу. Логістика постраждалих, померлих. Основні принципи організації логістичного процесу з використанням (при взаємодії) різних видів транспорту в логістичному ланцюгу доставки спеціальних вантажів для локалізації наслідків землетрусу та безпечного розміщення постраждалого населення.

#### Лекція 9

Теоретичні основи моделювання логістичного процесу в умовах повені. Основні принципи організації логістичного процесу з використанням автомобільного транспорту при доставці медичного обладнання і ліків, засобів тимчасового розміщення постраждалого населення, засобів індивідуального захисту та ін. вантажів для локалізації наслідків повені. Логістика постраждалих, померлих. Основні принципи організації логістичного процесу з використанням (при взаємодії) різних видів транспорту в логістичному ланцюгу доставки спеціальних вантажів для локалізації наслідків повені та безпечного розміщення постраждалого населення.

автомобільного транспорту, побудова маршруту, визначення показників для проведення розрахунку, вирішення багатокритеріальної задачі з вибору ефективної доставки необхідного вантажу до місця знаходження людей, які постраждали від землетрусу в умовах невизначеності, аналіз отриманих результатів)

1. Бедрій, Я., Тарнавський, Є. (2017). Військова логістика. – Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС. – 242 с. ISBN 978-966-289-100-3.
2. ВКПД 7-00(41).01. Настанова з бойової підготовки сил логістики збройних сил України. – Деталізована публікація. Київ: ТКМ «Седо-М». – 220 с.
3. Бедрій, Я., Тарнавський, Є. (2019). Основи логістики. – Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС. – 260 с. ISBN 978-966-289-065-5.
4. Чернописька, Н.В., Брень, О.В., Данильців О.І. (2015). Зародження військової логістики в Україні. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Логістика, 833, 109-117. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL\\_2015\\_833\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL_2015_833_18).
5. Cheberiyachko, S., Yavorska, O., Deryugin, O., Lantukh, D., Bas, I., Kruzhylo, O., Melnyk, V. (2023). Improving safety of passenger road transportation. Transactions on transport sciences, 14(2), 11-20. <https://doi.org/10.5507/tots.2023.003>.
6. Дерюгін, О. В., & Чеберячко, С. І. (2015). Обґрунтування вибору вантажного автомобіля за критерієм мінімізації психофізіологічного навантаження на водія. Східно-Європейський журнал передових технологій, 3(3(75)), 15–22. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2015.42127>.
7. Tsopa, V., Nehrii, T., Cheberiyachko, S., Litvinova, Ya., Deryugin, O., Horoshko, N. (2024). Improving the risk assessment process of road accidents involving trucks. Transactions on transport sciences, 3, on-line. <https://doi.org/10.5507/tots.2024.011>.
8. Vesela M., Cheberiyachko S., Deryugin O., Litvinova Y., Tretyak O. and Suchko N. Increasing the occupational safety of the driver of a technological truck. "Proceedings of 26th International Scientific Conference TRANSPORT MEANS 2023", 4-6 October, 2023, Kaunas, Lithuania". P. 68-73.
9. Bazaluk, O., Koriashkina, L., Cheberiyachko, S., Deryugin, O., Odovol, M., Lozynskyi, V. and Nesterova, O. (2022). Methodology for assessing the risk of incidents during passenger road transportation using the functional resonance analysis method. Heliyon, 8(75), e11814. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11814>.
10. Цопа, В.А., Дерюгін, О.В., Чеберячко, С.І., Сушко, Н.С., Станіславчук, О.В. (2024). Приклад застосування методів аналізу ієрархій та Fuzzy Dematel у виборі пожежно-рятувального автомобіля для виконання завдань за призначенням. Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, 30, 159-172. <https://doi.org/10.32447/20784643.30.2024.16>.

1. Tsopa, V., Cheberiyachko, S., Deryugin, O., Sushko, N., & Stanislavchuk, O. (2023). Аналіз причин вибуху нітрату амонію в порту Бейрута. Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, 27, 95-108. <https://doi.org/10.32447/20784643.27.2023.11>.
2. Цопа, В., Чеберячко, С., Дерюгін, О., Сушко, Н., Шароватова, О. (2023). Аналіз причинно-наслідкових зв'язків у хронології подій катастрофи на Байконурі. Комуніальне господарство міст, 4(178), 252–261. <https://doi.org/10.33042/2522-1809-2023-4-178-252-261>.
3. Deryugin, O., Tsopa, V., Cheberiyachko, S., Litvinova, Ya. Risk management in transport systems: Collective monograph. Dnipro: «Jurfond», 2024. - 280 p. ISBN 978-966-934-601-2.
4. Бородіна Н.А., Зіборов К.А., Чеберячко С.І., Дерюгін О.В., Письменкова Т.О., Бас І.К. Оцінка ергономічних ризиків в ергатичних системах. Навчальний посібник. – Дніпро: Середняк Т.К., 2021, - 120 с. ISBN 978-617-8010-01-0.
5. Goffnett, S.P., Williams, Z., Gibson, B.J., Garver, M.S. (2016). Identifying critical skills for logistics professionals: Assessing skill importance, capability, and availability. Journal of Transportation Management, 27(1), online. <https://doi.org/10.22237/jotm/1467331500>.
6. van Fenema, P.C., van Kampen, T. (2021). Foundational Concepts of Military Logistics. In: Sookermany, A.M. (eds) Handbook of Military Sciences. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-02866-4\\_71-1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-02866-4_71-1).
7. Гринів, Н.Т., Равлікоська, А.А. (2022). Перебудова логістики в умовах воєнного стану в Україні. Академічні візії, 13, 1-9. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7411975>.
8. Васильців, Н. (2023). Трансформація та адаптація логістики до викликів в умовах воєнного стану. економіка та суспільство, (55). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-78>.
9. Малюта, Л.Я., Яковчук, Б.О. Логістика в умовах воєнного часу. Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного професора Тернопільського національного технічного університету імені І. Пулюя, академіка НАН України М.Г. Чумаченка: „Соціальна відповідальність як основа інноваційного розвитку бізнесу“, 18 листопада 2022 року. — Т. : ФОП Паляниця В. А., 2022. - С. 63–64.
10. Приходько, М.Ю., Дерюгін, О.В. Обґрунтування ефективного транспортного засобу для перевезення вантажу військового призначення. Студентська науково-технічна конференція "Тиждень студентської науки", 24-28.04 2023 року, м. Дніпро,. Національний технічний університет "Дніпровська політехніка", С. 165-167.

Лекційні і практичні заняття укомплектовані наступним обладнанням: мультимедійне обладнання для презентації лекцій.

### СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	Рейтингова	Конвертаційна		Бали нараховуються за наступним співвідношенням:
<b>Розподіл балів для оцінювання успішності студента</b>	90...100	відмінно / Excellent	<b>Нарахування балів</b>	- написання модульних контрольних робіт та підсумкової модульної роботи: 50 % семестрової оцінки;
	75...89	добре / Good		- практичні заняття: 25% семестрової оцінки;
	60...74	задовільно / Satisfactory		- самостійна робота: 25 % семестрової оцінки
	0...59	незадовільно / Fail		

### ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка". [http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/System\\_of\\_prevention\\_and\\_detection\\_of\\_plagiarism.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf).

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

**Сілабус за змістом повністю відповідає робочій програмі навчальної дисципліни**