

**Силабус**  
**вибіркового компоненту**  
**Інтегровані транспортні системи**

Назва дисципліни	<b>Інтегровані транспортні системи</b>
Рівень вищої освіти	<b>другий (магістерський)</b>
Сторінка курсу в Moodle	<a href="https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=751">https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=751</a>
Обсяг освітнього компоненту	<b>4 кредити (120 годин)</b>
Форма підсумкового контролю	<b>залік</b>
Консультації	<b>за графіком</b>
Назва кафедри	<b>кафедра транспортних систем і логістики</b>
Мова викладання	<b>українська (державна)</b>
Керівник курсу	<b>Свічинський Станіслав Валерійович, к.т.н., доцент</b>
Контактний телефон	<b>+38 (057) 707-37-83, 707-36-97</b>
E-mail	<b>s.svichinsky@gmail.com, tsl@khadi.kharkov.ua</b>

**Короткий зміст освітнього компоненту:**

**Метою** є формування у майбутніх фахівців вмінь управляти інтегрованими транспортними системами з використання сучасних методів аналізу, проектування і організації взаємодії транспортних систем різних країн і видів транспорту, керувати транспортуванням вантажу та забезпечувати використання найбільш ефективних маршрутів та схем роботи транспорту із застосуванням принципів його інтеграції, складати розклад магістральних перевезень з використанням референтного технологічного і програмного забезпечення.

**Предмет:** теоретичні основи інтеграційних процесів в транспортних системах локального, регіонального та державного рівнів; методичні положення організації процесів в інтегрованих транспортних системах та оцінки якості обслуговування споживачів послуг транспорту.

**Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:**

- формування системи знань та умінь щодо вирішення типових задач діяльності транспортних систем;
- формування навичок аналізу і синтезу транспортних систем з використанням принципів їх інтеграції;
- вивчення конвенцій, стандартів та інших нормативно-правових документів стосовно організації міжнародних перевезень, сучасних методик побудови інтегрованих систем доставки вантажів;
- формування вмінь стосовно обґрунтування економічної доцільності застосування мультимодальних технологій перевезень в міжнародному сполученні.

**Передумови для вивчення освітнього компоненту:**

Вища математика; Теорія ймовірностей і математична статистика.

**Компетентності, яких набуває здобувач:**

**Загальні компетентності:**

- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;
- здатність проводити дослідження на відповідному рівні;

**Спеціальні (фахові) компетентності:**

- здатність до дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій;

- здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів;
- здатність до використання сучасних технологій транспортно-експедиторської діяльності;
- здатність до управління вантажними перевезеннями за видами транспорту.
- здатність моделювання транспортних систем пасажирського та вантажного автотранспорту на місцевому та регіональному рівні, оцінки якості і надійності їх роботи, екологічних параметрів та показників безпеки руху, підвищення ефективності функціонування подібних систем;
- здатність використовувати методи та підходи, необхідні для створення систем доставки вантажів і оцінки рівня логістичного обслуговування.

### Результати навчання відповідно до освітньої програми:

- розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання;
- розробляти технології вантажних та пасажирських перевезень за видами транспорту на основі досліджень і релевантних даних;
- розробляти системи доставки вантажів, оцінювати та аналізувати рівень транспортного обслуговування споживачів;
- оцінювати та аналізувати рівень логістичного обслуговування споживачів транспортних послуг.

### Тематичний план

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	ЛК. Умови ефективної інтеграції міжнародних транспортних систем.	2	2
	ПР. Оцінка впливу зміни транспортного тарифу і джерела постачання на місце локалізації виробничого об'єкту.	2	-
	СР. Міжнародні конвенції по перевезенню вантажів різними видами транспорту.	14	14
2	ЛК. Аналіз процесів у транспортних системах.	4	
	СР. Побудова регресійних моделей. Виконання прогнозу даних на основі ковзної середньої.	14	14
3	ЛК. Організація технологічної взаємодії видів транспорту.	2	-
	ПР. Вибір схеми транспортування нафтопродуктів.	2	-
4	ЛК. Організація перевезень у магістральному сполученні.	4	-
	ПР. Розрахунок оптимальної кількості терміналів і відстаней перевезень.	2	2
	СР. Технології перевезень вантажів в магістральному сполученні.	7	10
5	ЛК. Економічне обґрунтування рішень по організації перевезень.	4	-
	ПР. Вибір виду транспорту в системі постачання.	2	-
6	ЛК. Планування розвитку транспорту і схем організації транспортних потоків у містах.	4	2
	ПР. Оцінка варіантів схем організації дорожнього руху.	2	-
	СР. Елементи концепції сталої мобільності.	14	16

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
7	ЛК. Координація і управління транспортними потоками у містах і на автомобільних міжміських магістралях.	4	-
	ПР. Визначення рівня якості транспортного обслуговування населення.	2	2
	СР. Імітаційні та аналітичні моделі транспортних потоків.	14	14
8	ЛК. Фрахтування і транспортне страхування.	4	-
	ПР. Визначення місця розташування розподільчого складу на території, що обслуговується.	2	-
9	ЛК. Організація складського господарства.	4	-
	ПР. Оцінка потужності логістичних ланцюгів у системі розподілу компанії.	2	-
	СР. Складові площі складу. Методи розрахунку площі складських приміщень. Види складів.	9	12
Разом	ЛК	32	4
	ПР	16	4
	СР	72	112
<b>Усього</b>		<b>120</b>	<b>120</b>

#### 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 100-бальної шкали згідно з Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти ХНАДУ. Результати оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти заносяться у журнал обліку академічної успішності. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

**1.1** Лекційні заняття оцінюються шляхом усного опитування.

**1.2** Практичні заняття оцінюються якістю виконання та оформлення практичної роботи, звіту про виконання практичних робіт.

**2** Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як сума балів за:

- складання стандартизованих тестів, усне опитування, відвідування занять та активність комунікації на них;

- виконання завдань, передбачених практичними заняттями.

Розподіл балів, які отримують здобувачі за результатами поточного контролю, наведений у таблиці 1.

##### Підсумкове оцінювання

**1** Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Умовою отримання заліку є поточна оцінка з дисципліни не нижче 60 балів.

**Таблиця 1** – Розподіл балів за темами при визначенні підсумкового балу за поточну діяльність

Поточний контроль									Разом за дисципліну
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7	Тема 8	Тема 9	100
9	8	9	13	12	13	12	12	12	

**2** Здобувачі вищої освіти, які мають середню поточну оцінку з дисципліни нижче ніж 60 балів, на останньому занятті можуть підвищити свій поточний бал шляхом комбінованого (письмового та усного) складання заліку, що полягає у наданні відповідей на два професійно-орієнтованих питання та вирішенні задачі з наступним коментуванням виконаної роботи, або стандартизованих тестів. До підсумкового контролю допускаються здобувачі, які виконали завдання, передбачені практичними заняттями.

**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	не зараховано

**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](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](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](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. Крикавський Є.В., Похильченко О.А., Фертч М. Логістика та управління ланцюгами поставок : навчальний посібник. Львів: Львівська політехніка, 2017. 804 с.

2. Нефьодов М.А., Очеретенко С.В. Логістика. Х.: ХНАДУ, 2013. 164 с.

3. Горбачёв П.Ф., Дмитриев И.А. Основы теории транспортных систем : монографія. Харьков: Стиль-Издат, 2020. 237 с.

4. Смирнов І., Косарева Т. Транспортна логістика. К.: Центр навчальної літератури, 2018. 224 с.

5. Bowersox D., Closs D. Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process. New Delhi: McGraw Hill Education, 2017. 752 p.

6. Настанови. Розробка та виконання плану сталої міської мобільності. Брюссель: Європейська Платформа ПСММ, 2014. 152 с.

7. Посібник для досягнення Цілей Сталого Розвитку в сфері бізнесу. Нью-Йорк: Глобальна Ініціатива зі Звітності, Глобальний договір ООН, Всесвітня рада підприємців зі сталого розвитку, 2016. 30 с.

8. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.05.2018 № 430-р. : Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#n13>.

9. Горбачов П.Ф., Макарічев О.В., Немна Т.В., Свічинський С.В. Визначення закону розподілу критерію ефективності перевезень вантажів у міжнародному сполученні. *Комунальне господарство міст*. 2018. № 144 (2018). С. 15–23.

10. Горбачов П.Ф., Макарічев О.В., Немна Т.В., Свічинський С.В. Експериментальне дослідження прибутковості міжнародних автомобільних перевезень вантажів за разовими заявками. *Системи управління, навігації та зв'язку*. 2018. № 4 (50). С. 50–56.

11. Горбачов П.Ф., Свічинський С.В. Інтервальне моделювання потреб населення міст у перевезеннях громадським транспортом на основі функції розселення : монографія. Харків: ХНАДУ, 2016. 148 с.

12. Кочина А.А., Свічинський С.В., Макарічев О.В. Формування пасажиропотоків у приміському сполученні на автомобільному транспорті : монографія. Харків: ХНАДУ, 2021. 128 с.

13. Свічинський С.В. Оцінка ефективності прийнятих рішень. Вплив пандемії на мобільність: лекції IV Міжнародної освітньої школи зі сталої мобільності (Київ, Харків, 21-24 квітня 2021 року). К.: Екодія, 2021. С. 43–49.

**Додаткові джерела:**

1. Асоціація міжнародних автомобільних перевізників України : офіційний веб-сайт. URL: <http://www.asmap.org.ua/>.
2. Центр транспортних стратегій : веб-сайт інформаційно-консалтингового центру «ЦТС». URL: <http://cfts.org.ua/>.
3. Верховна Рада України : офіційний веб-портал. URL: <http://rada.gov.ua/>.
4. Державна служби України з безпеки на транспорті : офіційний веб-сайт. URL: <http://dsbt.gov.ua>.
5. Економічна статистика / Зовнішньоекономічна діяльність : офіційний веб-сайт Державної служби статистики України. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/zed.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/zed.htm).
6. Council of Supply Chain Management Professionals : official web-site. URL: <http://cscmp.org/>.
7. Empowering Logistics: Competence, Network, Standard : official web-site of the European Logistics Association. URL: <http://www.elalog.eu/>.

Розробник  
силабусу навчальної дисципліни

  
підпис

Свічинський С.В.

Завідувач кафедри

  
підпис

Горбачов П.Ф.