

Український державний університет залізничного транспорту

**СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ МІЖНАРОДНИХ
ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ**

II семестр 2024-2025 навчального року

Освітній рівень - перший (бакалавр) галузь знань 27 Транспорт

Спеціальність 275 Транспортні технології / 275.02 Транспортні технології (залізничний транспорт)

Освітня програма:

- організація міжнародних перевезень (ОМП).

Час та аудиторія проведення занять: Згідно розкладу - <http://rasp.kart.edu.ua/>

1. Команда викладачів:

Лектор:

Долгополов Петро Віталійович (кандидат технічних наук, доцент),
Контакти: +38 (057) 730-10-88, e-mail: dolgoplov@kart.edu.ua;

Асистенти лектора:

Долгополов Петро Віталійович (кандидат технічних наук, доцент),
Контакти: +38 (057) 730-10-88, e-mail: dolgoplov@kart.edu.ua;

Розміщення кафедри: Харків, полща Фейсрбаха, 7, корпус 1, поверх 4, аудиторія 401.

Веб сторінка курсу: <https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=11181>

Метою викладання навчальної дисципліни

«Просторова організація міжнародних транспортних систем»

є формування системних знань щодо: розуміння концептуальних основ побудови міжнародних транспортних систем та її просторових особливостей, а також споруд та технічних пристроїв різних видів транспорту; особливостей організації та технологій роботи структурних підрозділів транспорту, що беруть участь у міжнародних перевезеннях, а також системи міжнародних перевезень в цілому.

Цілі та завдання навчальної дисципліни

Сучасна міжнародна транспортна система формувалася впродовж багатьох століть і має розвинену інфраструктуру, яка має у своєму складі різновид інфраструктури всіх видів транспорту, взаємодія роботи яких виконує безперервний процес перевезення пасажирів та вантажів у різних видах сполучень.

Вивчення дисципліни «Просторова організація міжнародних транспортних систем» формує знання про організацію роботи транспорту у міжнародних перевезеннях; переваги, структуру, призначення та технології роботи і взаємозв'язок основних підрозділів, технічних пристроїв та інформаційно-керуючих систем різних видів транспорту у міжнародних перевезеннях; ознайомлення з важливими технічними засобами, техніко-економічними показниками роботи та принципами моделювання вантажопотоків у міжнародному сполученні.

Курс має на меті сформувати та розвинути наступні компетентності студентів:

Загальні компетентності

- ЗК-6 Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- ЗК-7 Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ЗК-8 Здатність розробляти та управляти проектами.
- ЗК-9 Навики здійснення безпечної діяльності.
- ЗК-11 Здатність працювати автономно та в команді.
- ЗК-12 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК-13 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

- СК-1 Здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища.
- СК-5 Здатність до оперативного управління рухом транспортних потоків.
- СК-9 Здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, технологічні, правові, соціальні, та екологічні складові організації перевезень.
- СК-13 Здатність оцінювати плани та пропозиції щодо організації та технології перевезень, складені іншими суб'єктами, та вносити необхідні зміни виходячи з техніко-експлуатаційних параметрів та принципів функціонування об'єктів та пристроїв транспортної інфраструктури, транспортних засобів.
- СК-14 Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, автоматизовані системи керування та геоінформаційні системи при організації перевізного процесу.

Результати навчання

РН-2 Критично оцінювати наукові цінності і досягнення суспільства у розвитку транспортних технологій.

РН-5 Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій.

РН-16 Вибирати ефективні технології взаємодії видів транспорту. Аналізувати можливості застосування різноманітних варіантів взаємодії видів транспорту.

РН-19 Пояснювати експлуатаційну, техніко-економічну, технологічну, правову, соціальну та екологічну ефективність організації перевезень.

РН-21 Впроваджувати методи організації безпечної транспортної діяльності.

Огляд курсу

Від здобувачів очікується: базове розуміння загальних принципів організації роботи різних видів транспорту, обізнаність в питаннях структури та системи управління міжнародними перевезеннями на різних видах транспорту.

Курс присвячений вивченню особливостей функціонування та взаємодії різних видів транспорту, що складають загальну міжнародну систему; термінів та правових основ, що стосуються міжнародних перевезень; структури та системи управління транспортом у міжнародних перевезеннях; основних відомостей про комплекс споруд, пристроїв, рухомий склад, габарити, інформаційно-керуючі системи тощо; структурні підрозділи різних видів транспорту та принципи організації їх роботи в умовах міжнародних перевезеннях; основи математичного моделювання та організації перевезень у міжнародному сполученні.

Команда викладачів і ваші колеги будуть готові надати будь-яку допомогу з деякими з найбільш складних аспектів курсу по електронній пошті і особисто - у робочий час. Курс складається з наступних змістовних модулів:

Змістовий модуль 1. Загальні відомості про види транспорту та просторову організацію міжнародних транспортних систем, їх взаємодію та управління.

Змістовий модуль 2. Моделювання та організація перевезень у міжнародному сполученні.

Опис навчальної дисципліни

- кількість кредитів ЄКТС- 3;
- загальна кількість годин – 90;
- термін викладання - семестр

Цей курс, який вивчається з лютого по травень, дає студентам розуміння порядку організації роботи та взаємодії різних видів транспорту та можливостей подальшого застосування даних знань при організації перевезень у міжнародних транспортних системах.

Курс складається з однієї лекції та одного практичного заняття один раз на тиждень. Він супроводжується текстовим матеріалом, презентаціями та індивідуальними завданнями. Студенти матимуть можливість застосовувати отримані знання та вирішувати практичні завдання протягом обговорень в аудиторії та розробки індивідуальних завдань.

Загальний курс транспорту / схема курсу

Поміркуй	Лекції	Виконай
	Довідковий матеріал	
	Презентації	
	Обговорення в аудиторії	
	Групові завдання	
	Індивідуальні завдання (контрольна робота)	
	Іспит	

Практичні заняття курсу передбачають виконання двох контрольної роботи (індивідуального завдання). Засвоєння дисципліни підтверджується звітами з виконання контрольної роботи (індивідуальних завдань) та успішним проходженням тестів. Виконання завдання супроводжується зануренням у суміжні дисципліни, що доповнюють теми, та формують у студента інформаційну та комунікативну компетентності.

Ресурси курсу

Інформація про курс розміщена на сайті Університету, включаючи навчальний план, лекційні матеріали, презентації, завдання та правила оцінювання курсу) Додатковий матеріал та посилання на електронні ресурси доступні на сайті Університету у розділі «дистанційне навчання» поряд із питаннями, над якими необхідно поміркувати під час підготовки для обговорення в аудиторії. Необхідна підготовка повинна бути завершена до початку наступної лекції. Ви повинні бути готовими до дискусій та мозкових штурмів – ми хочемо знати, що ви думаєте!

Приклади питань для обговорення доступні на слайдах відповідних презентацій. Ось деякі з них:

1. Які види транспорту входять у міжнародні транспортні системи?
2. Яким може бути транспорт в залежності від свого призначення?
3. З чого складається транспортний процес перевезення вантажів?
4. Що відноситься до показників, які характеризують технічний рівень або потужність технічного оснащення кожного виду транспорту?
5. Що таке пропускна спроможність кожного об'єкту?

Розподіл лекцій на змістовні модулі

Змістовий модуль 1.

Тема 1 Вступ. Предмет та зміст курсу. Поняття про транспорт у світовій транспортній системі

Тема 2. Принципи, функції та методи управління потоками у міжнародних транспортних системах.

Терміни та нормативні документи у сфері міжнародних перевезень.

Тема 3. Компоненти та види міжнародних транспортних систем. Розвиток транснаціональних магістралей.

Тема 4. Просторова організація систем міжнародних перевезень сировинних вантажів.

Тема 5. Просторова організація систем міжнародних перевезень сільськогосподарських вантажів.

Тема 6. Просторова організація систем міжнародних перевезень продукції металургічної та хімічної промисловості.

Тема 7 Просторова організація систем міжнародних пасажирських перевезень.

Тема 8. Просторова організація систем міжнародних перевезень продукції машинобудування, техніки та дрібних відправок.

Змістовий модуль 2.

Тема 9. Розміщення інфраструктури МТС. Показники територіальної організації транспорту

Тема 10. Математичні моделі міжнародних транспортних систем.

Тема 11. Пропускна спроможність шляхів міжнародних транспортних систем.

Тема 12. Організація потоків у міжнародних транспортних системах.

Тема 13. Оптимізація перевезень у міжнародних транспортних системах.

Тема 14. Переробна спроможність терміналів міжнародних транспортних систем.

Тема 15. Перспективи розвитку міжнародних транспортних систем.

Семінарські заняття

Не передбачено навчальним планом.

Практичні заняття

№з/п.	Назва заняття
1	Основні місця зародження та призначення вантажопотоків у міжнародних перевезеннях.
2	Споруди та пристрої міжнародних транспортних систем.
3	Інформаційно-керуючі системи перевезень у міжнародних транспортних системах.
4	Постановка задачі оптимізації перевезень у міжнародній транспортній системі
5	Моделювання потоків у міжнародній транспортній системі.
6	Оптимізація вантажопотоків у міжнародній транспортній системі.
7	Визначення ефективності перевезень у міжнародній транспортній системі.

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми
1	Опрацювання лекційного матеріалу
2	Підготовка до практичних робіт
4	Підготовка та складання модулів, тестів, іспиту з курсу
5	Виконання індивідуальних завдань (контрольної роботи)

Заплановані результати навчання

Мета викладання навчальної дисципліни “ Просторова організація міжнародних транспортних систем ” - є формування системних знань щодо: розуміння концептуальних основ побудови міжнародних транспортних систем та її просторових особливостей, а також споруд та технічних пристроїв різних видів транспорту; особливостей організації та технологій роботи структурних підрозділів транспорту, що беруть участь у міжнародних перевезеннях, а також системи міжнародних перевезень в цілому.

Завданням вивчення дисципліни “ Просторова організація міжнародних транспортних систем ” є формування у студентів уявлення про організацію роботи транспорту у міжнародних перевезеннях; переваги, структуру, призначення та технології роботи і взаємозв'язок основних підрозділів, технічних пристроїв та інформаційно-керуючих систем різних видів транспорту у міжнародних перевезеннях; ознайомлення з важливими технічними засобами, техніко-економічними показниками роботи та принципами моделювання вантажопотоків у міжнародному сполученні.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

особливості функціонування та взаємодії різних видів транспорту, що складають загальну міжнародну систему; терміни та правові основи, що стосуються міжнародних перевезень; структури та системи управління транспортом у міжнародних перевезеннях; основних відомостей про комплекс споруд, пристроїв, рухомий склад, габарити, інформаційно-керуючі системи тощо; структурні підрозділи різних видів транспорту та принципи організації їх роботи в умовах міжнародних перевезеннях; основи математичного моделювання та організації перевезень у міжнародному сполученні;

вміти:

прокладати транспортні шляхи для перевезень вантажів і пасажирів у міжнародному сполученні і просторово організувати перевезення у міжнародних транспортних системах, застосовувати математичний апарат для моделювання вантажопотоків у міжнародному сполученні з метою їх оптимізації, визначати ефективність перевезень у міжнародних транспортних системах.

Правила оцінювання

Усне опитування, поточний контроль, модульний контроль (тести), оцінювання виконання розрахунково-графічної роботи, іспит. При оцінюванні результатів навчання керуватися Положенням про контроль та оцінювання якості знань студентів в УкрДУЗТ (<http://kart.edu.ua/images/stories/akademiya/documentu-vnz/polojennya-12-2015.pdf>).

Згідно з Положенням про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу використовується 100-бальна шкала оцінювання.

Принцип формування оцінки за перший та другий залікові модулі відбувається за 100-бальною шкалою, що наведено у таблиці, де максимальна кількість балів, яку може набрати студент за різними видами навчального навантаження.

Модульний контроль	Поточний контроль			Модульна оцінка
40	відвідування лекцій, ведення конспекту	виконання індивідуальних завдань	активність на практичних роботах	100
	10	40	10	

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального

навчального плану) студента, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до державної шкали (5, 4, 3,) та шкали ECTS (A, B, C, D, E)

Визначення назви за державною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	Задовільно - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	Незадовільно – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік або екзамен (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	Незадовільно - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

Кодекс академічної доброчесності

Порушення Кодексу академічної доброчесності Українського державного університету залізничного транспорту є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним. Кодекс доступний за посиланням:

<http://kart.edu.ua/documentu-zvo-ua>

Зокрема, дотримання Кодексу академічної доброчесності УкрДУЗТ означає, що вся робота на іспитах та заліках має виконуватися індивідуально. Під час виконання самостійної роботи студенти можуть консультуватися з викладачами та з іншими студентами, але повинні самостійно розв'язувати завдання, керуючись власними знаннями, уміннями та навичками. Посилання на всі ресурси та джерела (наприклад, у звітах, самостійних роботах чи презентаціях) повинні бути чітко визначені та оформлені належним чином. У разі спільної роботи з іншими студентами над виконанням індивідуальних завдань, ви повинні зазначити ступінь їх залученості до роботи.

Інтеграція студентів із обмеженими можливостями

Вища освіта є провідним чинником підвищення соціального статусу, досягнення духовної, матеріальної незалежності і соціалізації молоді з обмеженими функціональними можливостями й відображає стан розвитку демократичних процесів і гуманізації суспільства.

Для інтеграції студентів із обмеженими можливостями в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту створена система дистанційного навчання на основі сучасних педагогічних, інформаційних, телекомунікаційних технологій.

Доступ до матеріалів дистанційного навчання з цього курсу можна знайти за посиланням: <http://do.kart.edu.ua/>

Рекомендована література

Основна

1. Загальний курс та технології роботи транспорту. Залізничний транспорт. Підручник. М.І. Данько, Т.В. Бутько та інші. –Харків.:УкрДАЗТ, 2008 –23 с. 302.

2. Данько М.І., Мотчаный В.Г. Загальний курс залізниць: Конспект лекцій. Частина І. – Х.: ХарДАЗТ, 1999.
3. Данько, М.І. Мікропроцесорна диспетчерська централізація “КАСКАД” [текст] / М.І. Данько, В.І. Мойсеєнко, В.З. Рахматов, В.І. Троценко, М.М. Чепцов : Навч. посібник. – Харків. - 2005. – 176 с.
4. Лаврухін О.В., Долгополов П.В., Петрушов В.В., Ходаківський О.М. Інформаційні системи та технології при управлінні залізничними перевезеннями : навч. посібник. Харків: ТОВ «СМІТ», 2010. 118 с.
5. Методичні вказівки та пояснювальна записка до контрольної роботи з дисципліни
6. «Загальний курс транспорту» Харків: ТОВ Панов А.М., 2017. – 10 с. Головка Т.В., Прохорченко Г.О.
7. Загальний курс транспорту. Методичні вказівки і завдання з циклу професійної підготовки студентів освітнього рівня “бакалавр” всіх форм навчання з дисципліни «Загальний курс транспорту» Рибальченко Л.І., 2019 . – 20 с.
8. Долгополов, П.В. Удосконалення технології роботи залізничного вузла на основі комплексу планетарних моделей: дис. на здобуття вченого ступеня канд.техн.наук. Харків, 2005. 237с.

9.

Допоміжна

1. Статут залізниць України.-К.: Транспорт, 1998 – 83с.
2. Зеркалов Д.В. Транспорта система України. Довідник. – К.: Основа, 2007. – 620 с.
3. Зеркалов Д.В. Транспорт України: Довідник. У двох книгах. Кн. 1. – К.: Основа, 2002. – 462 с.
4. Зеркалов Д.В. Транспорт України: Довідник. У двох книгах. Кн. 2. – К.: Основа, 2003. – 564 с.
5. Яновський П.О., Некрашевич В.І., Апатцев В.І. Загальний курс залізничного транспорту: Навч. посібник. – К.: КУЕТТ, 2003. – 158 с.
6. Яцківський Л.Ю., Зеркалов Д.В. Загальний курс транспорту: Навчальний посібник. – Кн. 1. – К.: Арістей, 2007. – 544 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. <http://metod.kart.edu.ua/>
2. <https://www.uz.gov.ua/cargo-transportation/>
3. <https://www.uz.gov.ua/press-center/up-to-date-topic/page-4/451889/>
4. <https://mtu.gov.ua/>
5. <http://http://www.uz.gov.ua/about/general-information/entertainments/pktbit/>
6. <http://www.pz.gov.ua>
7. http://static.scbist.com/scb/uploaded/1_1334319179.pdf
8. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/194-14>

