

Український державний університет залізничного транспорту

Затверджено

Рекомендовано

рішенням вченої ради факультету на засіданні кафедри Транспортні системи

Управління процесами перевезень та логістика,

прот. № 1 від 27.08.2020 р

прот. № 1 від 26.08.2020 р.

## СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ

# ВЗАЄМОДІЯ ВИДІВ ТРАНСПОРТУ

### I семестр 2020-2021 навчального року

освітній рівень другий (бакалавр)

галузь знань 27 Транспорт

спеціальність 275.02 Транспортні технології (на залізничному транспорті)

освітня програма:

- організація перевезень і управління на транспорті (ОПУТ);
- організація міжнародних перевезень (ОМП);
- митний контроль на транспорті (МКТ)

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

### Команда викладачів:

Лектор:

Лючков Дмитро Степанович (кандидат технічних наук, доцент),

Контакти: +38(057) 730-19-55 e-mail: [LDS@kart.edu.ua](mailto:LDS@kart.edu.ua)

Асистент лектора:

Арсененко Данила Володимирович (асистент),

Контакти: +38(057) 730-19-35 e-mail: [arsenenko.danil@kart.edu.ua](mailto:arsenenko.danil@kart.edu.ua)

Години прийому та консультацій: 13.00-14.00 понеділок - середа

Розміщення кафедри: Місто Харків, майдан Фейербаха, 7, 3 корпус, 3 поверх, 333 аудиторія.

Веб-сторінки курсу: <http://do.kart.edu.ua/>

Додаткові інформаційні матеріали: <http://metod.kart.edu.ua/last/process/>

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни “Взаємодія видів транспорту ” складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів спеціальності 275.02 Транспортні технології (на залізничному транспорті).

Вивчення дисципліни є основа планування перевезень вантажів та пасажирів з раціональним розподілом між різними видами транспорту та комплексної теорії технічної експлуатації різних видів транспорту. технології взаємодії різних видів транспорту та автоматизації її процесу. Метою викладання навчальної дисципліни “Взаємодія видів транспорту” є надання студентам основи знань щодо самостійного вирішення виробничих та типових задач діяльності у галузі планування перевезень пасажирів і вантажів, організації транспортних і перевальних процесів при доставці вантажів у змішаних сполученнях. Задачі підготовки зводяться до формування у студентів знань на діагностичному рівні, системи умінь щодо вирішення типових задач діяльності на стереотипному рівні та уявлень про взаємодію різних видів транспорту..

Курс має на меті сформувати та розвинути наступні компетентності студентів:

- 1. Ціннісно-сміслову компетентність** (формування та розширення світогляду студента в області методів аналізу технологій різних видів транспорту,, здатність до розуміння важливості використання видів транспорту при перевезенні вантажів та пасажирів
- 2. Загальнокультурну компетентність** (розуміння культурних, історичних та регіональних особливостей, що склалися в Україні та за її межами, що впливають на роботу транспортного комплексу, зокрема на залізничному транспорті);
- 3. Навчально-пізнавальну компетентність** (формування у студента зацікавленості про стан, перспективи та проблеми розвитку видів транспорту,; оволодіння вимірjuвальними навичками; здатність студента формувати цілі та вирішення задач при взаємодії різних видів транспорту
- 4. Інформаційну компетентність** (розвиток вмінь студента до самостійного пошуку, аналізу, структурування та відбору потрібної інформації в області транспортних технологій за допомогою сучасних методів наукових досліджень та інформаційних технологій)
- 5. Комунікативну компетентність** (розвиток у студента навичок роботи в команді шляхом реалізації логістичних проектів в області взаємодії видів транспорту, вміння презентувати власний проект та кваліфіковано вести дискусію у досліджуваній сфері);
- 6. Компетентність особистісного самовдосконалення** (елементи фізичного, духовного й інтелектуального саморозвитку, емоційної

саморегуляції та самопідтримки; підтримка постійного прагнення самовдосконалення та самопізнання, шляхом постійного пошуку різних варіантів удосконалення технології взаємодій видів транспорту, здатність до розуміння важливості використання теоретичних знань на практиці.

## **Програмні результати навчання**

- Вміти розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми галузі транспорту з урахуванням комплексності та невизначеності умов функціонування транспортних систем;
- Вміти формулювати технологічні завдання та ефективно використовувати різні види транспорту;
- Розуміти культурні, історичні та регіональні особливості в області методів наукових досліджень, зокрема на залізничному на інших видах транспорту;
- Розробляти графіки технологічних процесів взаємодії видів транспорту;
- Формувати мету дослідження транспортних систем;
- Вміти знаходити рішення у нестандартних ситуаціях в контексті забезпечення наукового потенціалу із застосуванням м'яких навичок (soft skills);

## **Чому ви маєте обрати цей курс?**

Якщо вас цікавить як взаємодіють різні види транспорту, що для цього потрібно, яке забезпечення необхідно для технічної та технологічної організації роботи всього транспортного комплексу - вам потрібний саме цей курс!

Від здобувачів очікується: базове розуміння математики, географії, основ експлуатації залізниць, а також обізнаність в питаннях традиційних методів наукових досліджень.

Частина змісту курсу присвячена вивченню особливостей роботи різних видів транспорту, аспектів взаємодії різних видів транспорту, організації роботи взаємодії всього транспортного комплексу України. Під час вивчення курсу охоплюються питання порівняльного аналізу достоїнств та недоліків різних варіантів співпрацювання різних видів транспорту, технічні та технологічні аспекти їх застосування, технологічні інновації, формування моделей транспортних систем.

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.

## **Огляд курсу**

Цей курс, який вивчається у I семестрі, дає студентам глибоке розуміння застосування варіантів технологій взаємодії між різними видами транспорту при перевезенні вантажів та пасажирів.

Курс складається з однієї лекції на один тиждень і одного практичного

заняття раз у тиждень. Він супроводжується текстовим матеріалом, презентаціями та груповими завданнями. Студенти матимуть можливість застосовувати отримані знання та вирішувати практичні завдання протягом обговорень в аудиторії із застосуванням методів наукових досліджень для виконання кваліфікаційної роботи з транспортних технологій.

### **ВЗАЄМОДІЯ ВИДІВ ТРАНСПОРТУ / схема курсу**

<b>Поміркуй</b>	Лекції	<b>Виконай</b>
	Довідковий матеріал	
	Презентації	
	Обговорення в аудиторії	
	Групові завдання	
	Допомога у виконанні кваліфікаційної роботи	
	Індивідуальні консультації	
	Он-лайн обговорення (форум у соціальних мережах)	
	Залік	

Практичні заняття курсу передбачають виконання завдань з вивчення методів оптимізації та раціоналізації технології взаємодії різних видів транспорту (на прикладі залізничного та автомобільного транспорту та попередню підготовку до виконання кваліфікаційної роботи в кінці курсу. Проект фіналізується контрольними заходами (іспит). Виконання завдань супроводжується посиланнями у суміжні дисципліни, що доповнюють теми, та формує у студента інноваційну, інформаційну та комунікативну компетентності.

### **Ресурси курсу**

Інформація про курс розміщена на сайті Університету (<http://kart.edu.ua/mat-po-fak-ua/mat-fac-upp-ua> ), включаючи навчальний план, лекційні матеріали, презентації, завдання та правила оцінювання курсу)

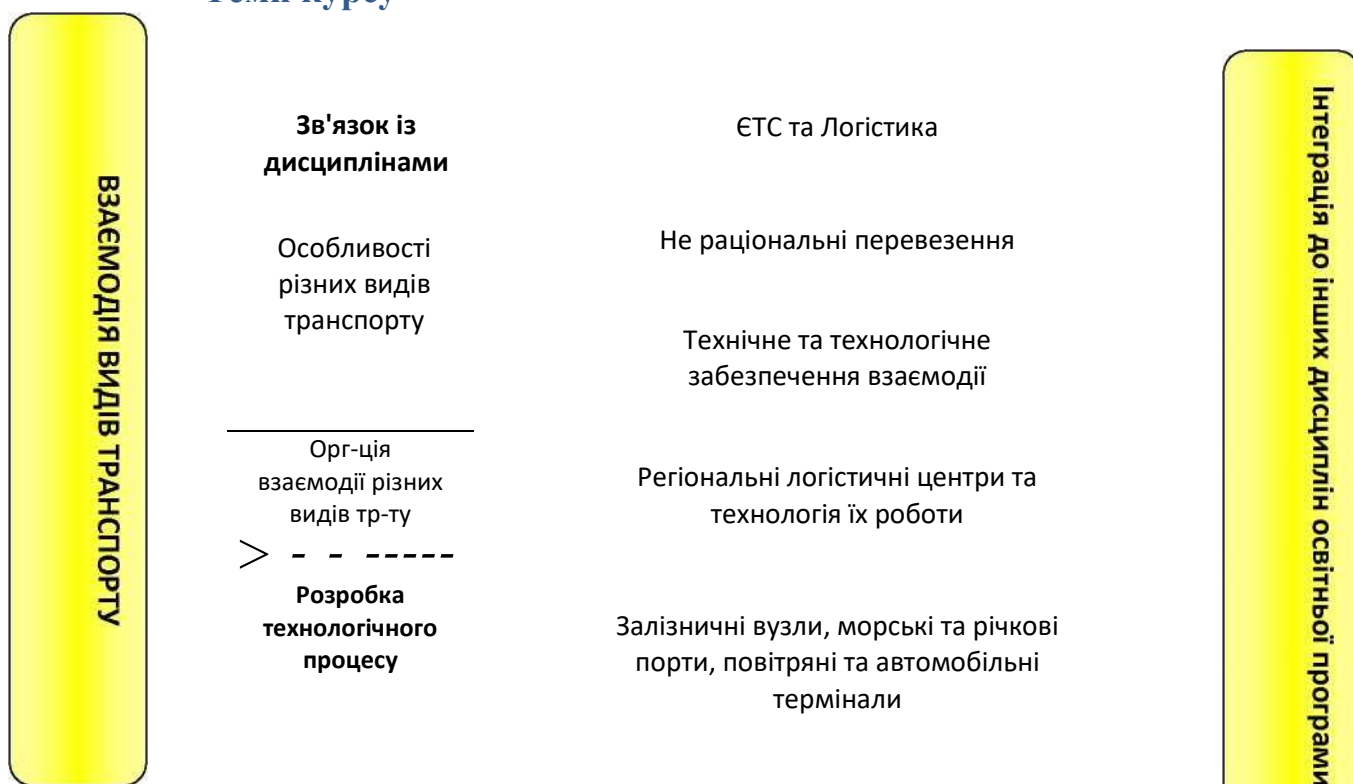
Додатковий матеріал та посилання на електронні ресурси доступні на сайті Університету у розділі Дистанційне навчання <http://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=1454> поряд із питаннями, над якими необхідно поміркувати під час підготовки для обговорення в аудиторії. Необхідна підготовка повинна бути завершена до початку наступної лекції. Під час обговорення ми запропонуємо вам критично поміркувати над тим, як використовуються різні види транспорту при перевезенні різних вантажів та пасажирів, як пристосувати їх до вимог та потреб залізничного транспорту. Ви повинні бути готовими до дискусій та мозкових штурмів - ми хочемо знати, що ви думаєте!

Приклади питань для обговорення:

- 1 Задачі взаємодії різних видів транспорту
- 2 Основи планування перевезень пасажирів і вантажів
- 3 Аналіз основних показників роботи різних видів транспорту та їх класифікація
- 4 Раціональний розподіл перевезень між видами транспорту
- 5 Критерії вибору виду транспорту
- 6 Особливості транспортних тарифів та їх значення у взаємодії видів транспорту.
- 7 Взаємний вплив на зміну технічних параметрів рухомих засобів різних видів транспорту

Студенти можуть задавати питання, а також обговорювати і аналізувати теми дисципліни поза лекціями. Студенти можуть задавати питання про матеріал курсу, індивідуальні завдання та проблеми залізничного транспорту в цілому і отримувати швидкі відповіді від викладачів під час консультацій.

## Теми курсу



## Лекції та практичні заняття

Список основних лекцій курсу наведений нижче. Пильнуйте за змінами у розкладі.

Тиж- день	Кіль- кість годин	Тема лекції	Кількість годин	Тема практичних занять
1	2	3	4	5
1	2	<i>Лекція 1</i> Перевезення у змішаному сполученні. Характеристика перевезень у змішаному сполученні. Заходи узгодження потужностей транспорту. Технологія перевезень у змішаному сполученні. Перспективи розвитку перевезень у змішаному сполученні.  Прогнозування	2	
2	2	<i>Лекція 2.</i> Транспортне та вантажне забезпечення у змішаному сполученні. Технічне забезпечення. Ресурсне забезпечення.  Оцінка взаємодії транспортних мереж і вузлів. Розробка по поліпшенню транспортних мереж та вузлів	2	Розрахунок транспортних тарифів. Вибір раціональних схем доставки вантажів. Основи розрахунків технічних експлуатаційних показників різних видів транспорту
3	2	<i>Лекція 3.</i> Узгодження характеристик транспортних і технічних засобів. Підвищення рівня узгодженості засобів перевезень. Узгодження пропускної здатності транспортних об'єктів і маршрутів.	2	
4	2	<i>Лекція 4.</i> Транспортно-виробничі системи доставки вантажу. Методи організації роботи транспортного вузла. Перевалки вантажів за прямою технологією.	2	Розрахунок оптимального рівня завантаження навантажувально-розвантажувальних механізмів
5	2	<i>Лекція 5.</i> Єдиний технологічний процес роботи різних видів транспорту. Організація оперативного управління. Координація роботи різних видів	2	

6	<b>Модуль 1</b>			
7	2	<b>Лекція 6.</b> Вимоги до перевезень у змішаному сполученні. Заходи по забезпеченню перевезень у змішаному сполученні.	2	Розрахунок оптимального розміру замовлення, розрахунок величини страхового запасу. систем взаємодії
8		<b>Лекція 7.</b> Технологія перевезень у змішаному сполученні.		
9	2	<b>Лекція 8.</b> Особливості вибору транспортної тари у змішаному сполученні. Стратегія формування партій відправлення	2	Розробка стратегії та основні нормативи технології змішаних перевезень
10	2	<b>Лекція 9.</b> Нормативи технологічного процесу. Розробка розкладу доставки вантажів у змішаному сполученні. Розробка спільного графіку доставки вантажу	2	
11	2	<b>Лекція 10.</b> Визначення завдань виконавцем. Контроль виконання технологічного	2	Порівняння переваг та недоліків залізничного та водного транспорту
12	2	<b>Лекція 11.</b> Диспетчерське управління технологічним процесом	2	
13	2	<b>Лекція 12.</b> Форми і методи контролю технологічного процесу. Організація контролю за виконанням технологічного процесу. Контроль за виконанням операцій.	2	Вивчення систем магістрального та промислового видів транспорту. Сучасна організація системи взаємодії видів транспорту.
14	<b>Модуль № 2</b>			

## Правила оцінювання

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального навчального плану) студента, оцінка, виставлена за 100- бальною шкалою, повинна бути переведена до національної 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	<b>Відмінно</b> - відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ - 4	<b>Дуже добре</b> - вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	<b>Добре</b> - в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	<b>Задовільно</b> - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	<b>Достатньо</b> - виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	<b>Незадовільно</b> - потрібно попрацювати перед тим як отримати залік (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	<b>Незадовільно</b> - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

### Завдання на самостійну роботу:

- Студентам пропонується обрати тему кваліфікаційної роботи (сумісно із основним керівником дипломного проекту), визначити мету дослідження, об'єкт та предмет дослідження. За вчасне та вірне виконання цього завдання нараховується до **20 балів** до поточного модульного контролю. За невиконане завдання бали не нараховуються. Необхідний обсяг виконання складає 100% на другий модульний контроль. Хід поточного виконання завдання та питання для обговорення надсилаються на e-mail викладача або перевіряються ним особисто.

### Відвідування лекцій:

Бали за цю складову нараховуються взагалі, якщо студент не відвідував більш 50% лекційних занять у модулі без поважних причин. За відвідування кожної лекції нараховується 1 бал. **Максимальна сума становить 15 балів.**

### Ступінь залученості:



Мета участі в курсі - залучити вас до дискусії, розширити можливості навчання для себе та своїх однолітків та дати вам ще один спосіб перевірити свої погляди на питання застосування сучасних методів наукового дослідження та інтелектуальної власності для залізничного транспорту. Участь буде оцінюватися на основі кількості та вірності ваших відповідей. Питання, хоча й заохочуються, однак не оцінюються в цьому блоці. Ми намагаємося надати всім студентам рівні та справедливі можливості для підвищення власною залученості. **Максимальна сума становить 10 балів.**

#### Практичні заняття:

Оцінюються за відвідуваннями (до 3 балів), ступенем залученості (до 7 балів) та стислою презентацією виконаного завдання (до 5 балів). **Максимальна сума становить 15 балів.**

#### Модульне тестування:

Оцінюються за вірними відповідями на тестові модульні питання (20 питань в тесті, кожна вірна відповідь оцінюється в 2 бали). **Максимальна кількість становить 40 балів за модуль.**

#### Іспит:

- Студент отримує оцінку за іспит за результатами модульного 1-го та 2-го контролю шляхом накопичення балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент становить 100 (до 60 балів поточного контролю та до 40 балів тестування). Середнє арифметичне суми модульних оцінок складає бал за іспит. Якщо студент не погоджується із запропонованими балами він може підвищити їх на іспиті, відповівши на питання викладача (<http://do.kart.edu.ua/course/view.php?idM454>)

### **Експерсії**

Впродовж семестру можливе проведення експерсії до транспортних комплексів, зокрема:

- залізничні станції, аеропорти та автотранспортні підприємства;
- ознайомлення із програмними продуктами, які використовуються логістичними компаніями.

За результатами експерсій студенту пропонується зробити коротку презентацію (до 10 слайдів), яка буде оцінюватися додатковими балами (за потреби). **Максимальна сума становить 5 балів за презентацію.**

### **Команда викладачів:**

**Лючков Дмитро Степанович** (<http://kart.edu.ua/pro-kafedru-tsl-ua/kolectuv-kafedru-tsl-ua/liuchkov-ds-ua>) - лектор, доцент кафедри Транспортні системи та логістика УкрДУЗТ. Кандидат технічних наук (2008 р., спеціальність 05.22.01 - транспортні системи, УкрДУЗТ), доцент (2010 р.). Напрямок наукової діяльності: транспортні системи та логістика, взаємодія видів транспорту,

перевезення небезпечних вантажів. .

**Арсененко Данило Володимирович** (<http://kart.edu.ua/pro-kafedru-tsl-ua/kolectuv-kafedru-tsl-ua/arsenenko-dv-ua>) - асистент лектора, асистент кафедри Транспортні системи та логістика УкрДУЗТ. асистент (2018 р.). Напрямок наукової діяльності: питання удосконалення організації місцевої роботи в пунктах концентрації вантажної роботи в умовах реформування транспорту, аналіз роботи залізниці з питань діалогу «замовник-залізниця» .

### **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/>