

# УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Рекомендовано  
на засіданні кафедри  
залізничних станцій та вузлів  
протокол № 1 від 26 вересня 2024 р.



## СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ

### ОБ'ЄКТИ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ПРИКОРДОННИХ РАЙОНІВ

II семестр 2024-2025 навчального року

освітній рівень – перший (бакалавр)

галузь знань 27 Транспорт

спеціальність 275.02 Транспортні технології (на залізничному транспорті)

освітня програма:

- митний контроль на транспорті (залізничний транспорт) (МКТ)

Команда викладачів:

Лектор та викладач практичних занять

Шаповал Ганна Василівна (кандидат технічних наук, доцент ),

Контакти: +38 (057) 730-10-42, e-mail: [shapoval@kart.edu.ua](mailto:shapoval@kart.edu.ua)

Години прийому та консультації: кожен понеділок з 12.00-13.00

Розміщення кафедри: Місто Харків, майдан Фейєрбаха, 7, 1 корпус, 3 поверх, 304 аудиторія.

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

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

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

Харків – 2024

## Цілі та завдання навчальної дисципліни.

Особливої уваги в сучасних умовах заслуговують питання взаємодії залізничної інфраструктури прикордонних районів. Особливістю при взаємодії залізничної інфраструктури суміжних держав є необхідність вирішення питань пов'язаних із стандартами колій різної ширини при здійсненні залізничних перевезень в міждержавному сполученні.

Географічне розташування України в центрі Європи збільшує цю проблему, оскільки держава має кордони з багатьма іншими країнами, і пропонує широкі можливості для обслуговування транзитних потоків вантажів та пасажирів. Наявність різної ширини колії створює технічні та організаційні проблеми, що обмежують застосування залізничних перевезень у порівнянні з іншими видами транспорту.

Проблеми, пов'язані з різною шириною колії на залізницях суміжних країн, призводять до затримок рухомого складу і вантажів, підвищення вартості перевезень через стикові прикордонні станції.

Для вирішення цих проблем і забезпечення ефективних міжнародних залізничних перевезень необхідні технології, що дозволять забезпечити безперешкодну передачу вагонів і вантажів, перевезення пасажирів між залізничними системами різної ширини колії.

Курс має на меті сформувати та розвинути наступні компетентності здобувачів вищої освіти:

- 1. Ціннісно-смыслову компетентність** - формування та розширення світогляду студента в області проектування та розвитку об'єктів залізничної інфраструктури прикордонних районів для задоволення потреб в перевезенні вантажів та пасажирів в міжнародному сполученні.
- 2. Загальнокультурну компетентність** - розуміння культурних, історичних та регіональних особливостей, що склалися в Україні та за її межами в області проектування та розвитку об'єктів залізничної інфраструктури прикордонних районів.
- 3. Навчально-пізнавальну компетентність** - формування у студента зацікавленості про стан та перспективи розвитку об'єктів залізничної інфраструктури прикордонних районів; здатність студента формувати цілі дослідження; вміння знаходити рішення в умовах обмеженості ресурсів.
- 4. Інформаційну компетентність** - розвиток вмінь студента до самостійного пошуку, аналізу, структурування та відбору потрібної інформації в області підготовки, розробки та узгодження проектів будівництва об'єктів залізничної інфраструктури прикордонних районів за допомогою сучасних інформаційних технологій.
- 5. Комунікативну компетентність** - розвиток у студента навичок роботи в команді шляхом реалізації групових проектів в області проектування та розвитку об'єктів залізничної інфраструктури прикордонних районів; вміння презентувати власний проект та кваліфіковано вести дискусію у досліджуваній сфері.
- 6. Компетентність особистісного самовдосконалення** - елементи інтелектуального саморозвитку; постійне самовдосконалення та самопізнання, шляхом пошуку оригінальних підходів до проблеми удосконалення об'єктів залізничної інфраструктури прикордонних районів.

## Чому ви маєте обрати цей курс?

Сучасний стан в транспортній галузі потребує від майбутніх працівників при прийнятті управлінських рішень знань основ обґрунтування, розробки та впровадження проектів, пов'язаних із будівництвом об'єктів залізничної інфраструктури прикордонних районів. Запропонований курс дає можливість отримати навички з розробки та проектування об'єктів залізничної інфраструктури прикордонних районів.

Від здобувачів очікується: базове розуміння основ улаштування колій, проектування залізничних об'єктів та технології їх роботи, технічних вимог до плану та поздовжнього профілю.

Команда викладачів буде готова надати будь-яку допомогу по електронній пошті та особисто у зазначений час консультації з курсу навчальної дисципліни, за відповідними змістовими модулями:

### Анотація програми та основні модулі навчальної дисципліни

#### Змістовний модуль 1. Основні відомості щодо об'єктів залізничної інфраструктури прикордонних районів

Тема 1 Призначення та класифікація об'єктів залізничної інфраструктури прикордонних районів

Тема 2. Особливості роботи об'єктів залізничної інфраструктури прикордонних районів при обслуговуванні міжнародних перевезень

#### Змістовний модуль 2. Аналіз технологій здійснення перевезень вантажів та пасажирів в міжнародному сполученні

Тема 1. Технологія перевантаження вантажів при стикуванні залізниць з різною шириною колії

Тема 2. Технологія зміни ходових частин вагонів при стикуванні залізниць з різною шириною колії

Тема 3. Застосування технології розсувних колісних пар при стикуванні залізниць з різною шириною колії

Тема 4. Технологія перевезень при глибокому введенні залізничної колії іншої ширини на територію суміжної держави



### План лекцій, практичних занять

Тижень	Кількість год	Тема лекції	Кількість год	Тема практичних занять
1	2	Особливості взаємодії залізничної інфраструктури прикордонних районів	2	Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання індивідуального завдання
2	2	Призначення та класифікація об'єктів залізничної інфраструктури прикордонних районів		
3	2	Загальний огляд існуючих технологій перевезень при взаємодії колій різної ширини	2	Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання індивідуального завдання
4	2	Технологічні особливості передачі вагонів та вантажів на суміжні залізниці		
5	2	Основні документи, що регламентують роботу прикордонних переходів	2	Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання індивідуального завдання
6	2	Особливості роботи залізничних станцій при обслуговуванні міжнародних перевезень		
7	2	Технічне оснащення перевантажувальних фронтів прикордонних районів	2	Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання індивідуального завдання
8	2	Схеми колійного розвитку елементів інфраструктури перевантажувальних фронтів		
<b>МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ 1</b>				
9	2	Технологія роботи перевантажувальних фронтів для об'єктів інфраструктури прикордонних районів	2	Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання індивідуального завдання
10	2	Технічне оснащення пунктів зміни ходових частин вагонів при стикуванні залізниць з різною шириною колії		
11	2	Технологія роботи пунктів зміни ходових частин вагонів	2	Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання індивідуального завдання
12	2	Передумови використання розсувних колісних пар		
13	2	Необхідні умови застосування вагонів з розсувними колісними парами	2	Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання індивідуального завдання
14	2	Подальші перспективи застосування розсувних колісних пар		
15	2	Технологія перевезень при глибокому введенні залізничної колії іншої ширини на територію суміжної держави	2	Опрацювання лекційного матеріалу. Виконання індивідуального завдання
<b>МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ 2</b>				
<b>ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ – іспит з дисципліни</b>				

## **Інформаційне забезпечення самостійної роботи здобувачів вищої освіти**

1. Правила технічної експлуатації залізниць України: ЦД-004. – затверджено наказом М-ва транспорт України від 20.12.1996 № 411; Київ : ТОВ «Видавничий дім «САМ», 2003.133 с.

2. ДБН В.2.3-19-2018. Споруди транспорту. Залізничі колії 1520 мм. Норми проектування; введ. 01-04-2019. Київ : Мінрегіонбуд України, 2018. 125 с.

3. Інтероперабельність українських залізниць і проблеми подолання системних стиків рейкової колії : навч. посіб. / Н.Б. Чернецька-Білецька та ін. Северодонецьк: Вид-во Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля, 2020. 109 с.

4. Об'єкти залізничної інфраструктури прикордонних районів: конспект лекцій. Частина 1 / Г. В. Шаповал., О. М. Огар, В. В. Кулешов – Харків: УкрДУЗТ, 2023. – 57 с.

5. Дьомін Ю.В. Залізнична техніка міжнародних транспортних систем (вантажні перевезення). Київ : Юнікон-Прес, 2001. 342 с.

### **Вимоги викладача**

Вивчення навчальної дисципліни «Об'єкти залізничної інфраструктури прикордонних районів» потребує: виконання завдань згідно з навчальним планом; підготовки до практичних занять; роботи з інформаційними джерелами.

Підготовка до практичних занять передбачає: ознайомлення з програмою навчальної дисципліни, питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення методичного матеріалу.

Рішення практичних завдань повинно як за формою, так і за змістом відповідати вимогам (мати всі необхідні складові), що висуваються до вирішення відповідного завдання, свідчити про його самостійність (демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи), відсутність ознак повторюваності та плагіату.

На практичних заняттях присутність здобувачів вищої освіти є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Це ж стосується й студентів, які не виконали завдання або показали відсутність знань з основних питань теми. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, бути зваженим, уважним та дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

### **Контрольні заходи результатів навчання**

#### **Методи контролю:**

Усне опитування, поточний контроль, модульний контроль (тести), оцінювання виконання індивідуальних завдань. При оцінюванні результатів навчання керуватися [керуватися Положенням про контроль та оцінювання якості знань студентів в УкрДУЗТ](#)

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.

Максимальна кількість балів за модуль		
Поточний контроль	Модульний контроль (Тести)	Сума балів за модуль
До 60	До 40	До 100
Поточний контроль		1 семестр
Проходження контрольного тестування за матеріалами лекцій та практичних занять (за умови дистанційної форми організації навчального процесу – проходження тестування до кожної теми лекційного матеріалу на платформі MOODL)		30
Відвідування та робота на практичних заняттях, поточне виконання індивідуального завдання з використанням платформи MOODL		30
Підсумок		до 60

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
<b>ВІДМІННО – 5</b>	<b>Відмінно</b> – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
<b>ДОБРЕ – 4</b>	<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
<b>ЗАДОВІЛЬНО - 3</b>	<b>Задовільно</b> - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	<b>Достатньо</b> – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
<b>НЕЗАДОВІЛЬНО - 2</b>	<b>Незадовільно</b> – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік або екзамен (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	<b>Незадовільно</b> - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F



## **Команда викладачів**

**Шаповал Ганна Василівна** (<https://kart.edu.ua/staff/shapoval-gv>). Кандидат технічних наук (2007р., спеціальність 05.22.20 – Експлуатація та ремонт засобів транспорту), доцент кафедри залізничних станцій та вузлів (2010р.). Напрямок наукової роботи – ресурсозберігаючі технології при взаємодії елементів інфраструктури об'єктів залізничного транспорту.

## **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, слід зазначити ступінь їх участі у роботі.

## **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.