

Міністерство освіти і науки України  
Український державний університет залізничного транспорту  
Управління процесами перевезень

Кафедра: Управління експлуатаційною роботою

**РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ  
СИСТЕМА ТЕХНОЛОГІЙ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

Код та назва спеціальності: D2 Фінанси, банківська справа, страхування та  
фондовий ринок

***Освітня програма: Фінанси, банківська справа та страхування***

Рівень освіти: перший (бакалаврський)

Форма навчання:      денна                      заочна

Семестр: 2

Кількість кредитів ЄКТС: 3 (90 годин)

Форма підсумкового контролю: залік

Розробники програми: ***Пархоменко Лариса Олексіївна*** – докт. техн. наук, професор  
кафедри управління експлуатаційною роботою  
***Шандер Олег Едуардович*** – канд. техн. наук, доцент кафедри  
управління експлуатаційною роботою

Харків 2025

## ОПИС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Галузь знань: Д Бізнес, адміністрування та право

**Обов'язкова** / Вибіркова

Курс: 1 / Семестр: 2

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧІВ

*ПІБ викладача* Пархоменко Лариса Олексіївна

*Контактна інформація:* +38 (066) 751-31-21

*e-mail:* [parhomenko@kart.edu.ua](mailto:parhomenko@kart.edu.ua)

*Час консультацій:* кожен вівторок з 14.00-15.00

*Форми зв'язку Zoom:*

<https://us04web.zoom.us/j/3848733276?pwd=NDhvQkNnRGJUVtJUYVNQYy9YY2dEUT09>

*ZOOM: ідентифікатор:* 384 873 3276 *код доступу:* 675791

## МЕТА І ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Метою дисципліни є формування у здобувачів системних знань щодо структури, організації та технології роботи залізничного транспорту, принципів функціонування його підрозділів та аналізу техніко-економічних показників галузі.

*Завдання дисципліни:* в результаті вивчення ОК здобувач вищої освіти повинен:

- Оволодіти системними знаннями щодо структури управління залізничним транспортом, технології роботи його основних підрозділів, технічних засобів та принципів організації перевізного процесу.

- досконало вивчити техніко-економічні показники експлуатаційної роботи залізничного транспорту, основи складання графіка руху поїздів, нормативну базу функціонування галузі та особливості її реформування в сучасних умовах.

- вміти аналізувати та оцінювати ефективність роботи залізничного транспорту, розраховувати основні експлуатаційні показники, застосовувати отримані знання для прийняття обґрунтованих управлінських рішень у сфері фінансово-економічної діяльності.

## КОМПЕТЕНТНОСТІ І РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

*Інтегральна компетентність:* здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язані з організацією та функціонуванням систем технологій залізничного транспорту, на основі системного аналізу структури управління, технічних засобів, експлуатаційної діяльності та техніко-економічних показників роботи галузі в умовах реформування та розвитку транспортної системи України.

*Загальні компетентності:*

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. (реалізується через розрахунок маси і довжини поїзда, пропускної спроможності, аналіз експлуатаційних показників)

ЗК08. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. (робота з нормативними документами, статистикою, техніко-економічними показниками)

ЗК14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області. (вивчення розвитку та ролі залізничного транспорту в економіці)

ЗК15. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності. (формування відповідального ставлення до управління транспортними процесами)

*Фахові компетентності:*

ФК10. Здатність визначати, обґрунтовувати та брати відповідальність за професійні рішення. (реалізується через аналіз експлуатаційних показників роботи залізничного транспорту, оцінювання ефективності використання рухомого складу та прийняття управлінських рішень)

ФК12. Здатність до розуміння специфіки функціонування фінансів залізничного транспорту та отримання навичок щодо проведення відповідних статистичних досліджень. (формується під час вивчення техніко-економічних показників, аналізу діяльності структурних підрозділів та оцінювання результативності роботи галузі)

*Програмні результати навчання (ПРН):*

РН21. Розуміти вимоги до діяльності за спеціальністю, зумовлені необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної, правової держави. (реалізується через усвідомлення ролі залізничного транспорту в економіці держави та забезпеченні її стратегічної стабільності)

РН24. Демонструвати здатність приймати обґрунтовані рішення щодо функціонування фінансових систем з урахуванням галузевої специфіки. (формується

під час аналізу техніко-економічних показників роботи залізничного транспорту та оцінювання ефективності діяльності його структурних підрозділів)



## ВІДПОВІДНІСТЬ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ ГЛОБАЛЬНИМ ЦІЛЯМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДО 2030 РОКУ

Відповідно до Резолюції Генеральної Асамблеї ООН №70/1 «Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» та Указу Президента України №722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», освітня компонента «Системи технологій залізничного транспорту» сприяє досягненню таких Цілей сталого розвитку:

ЦСР 4. Якісна освіта – забезпечення формування сучасних знань щодо функціонування транспортної системи та розвитку професійних компетентностей здобувачів.

ЦСР 8. Гідна праця та економічне зростання – підготовка фахівців, здатних забезпечувати ефективне функціонування транспортної галузі як важливого сектора національної економіки.

ЦСР 9. Промисловість, інновації та інфраструктура – формування розуміння ролі залізничної інфраструктури у сталому розвитку економіки та впровадженні інноваційних транспортних технологій.

ЦСР 11. Сталий розвиток міст і громад – забезпечення знань щодо організації транспортних систем, що сприяють безпечній, доступній та ефективній мобільності.

ЦСР 12. Відповідальне споживання та виробництво – розвиток навичок раціонального використання ресурсів та підвищення ефективності транспортних процесів.

ЦСР 13. Боротьба зі зміною клімату – формування розуміння екологічних переваг залізничного транспорту та зменшення негативного впливу транспортної діяльності на довкілля.

## Опис реалізації

Освітня компонента «Системи технологій залізничного транспорту» сприяє реалізації Цілей сталого розвитку, формуючи у здобувачів системне розуміння ролі транспортної інфраструктури в економіці держави, відповідальне ставлення до використання ресурсів та екологічну свідомість. У межах дисципліни розглядаються питання енергоефективності, безпеки перевезень, раціональної організації транспортних процесів і розвитку інфраструктури. Навчання орієнтоване на формування аналітичного мислення та здатності приймати обґрунтовані управлінські рішення. Зміст дисципліни інтегрує принципи сталого економічного зростання, інноваційної та соціальної відповідальності. Таким чином, освітня компонента забезпечує підготовку фахівців, здатних діяти з урахуванням економічних, соціальних та екологічних аспектів розвитку транспортної галузі. Ключові елементи цієї компоненти інтегруються з ЦСР:

1) *зміст освітньої компоненти* включає: вивчення ролі залізничного транспорту в економіці держави, структури управління галуззю, технічних засобів та інфраструктури, організації перевізного процесу, техніко-економічних показників експлуатаційної діяльності, принципів складання графіка руху поїздів, а також аналіз ефективності функціонування транспортної системи в умовах реформування та сталого розвитку;

2) *цілі сталого розвитку корелюють з методами навчання*: які передбачають використання лекцій з елементами проблемного викладу, аналіз практичних ситуацій, розрахункові та аналітичні завдання, роботу з нормативними документами та статистичними даними, обговорення кейсів щодо енергоефективності, безпеки руху та екологічної відповідальності залізничного транспорту;

3) *завданнями освітньої компоненти передбачено*: формування у здобувачів системного розуміння функціонування залізничного транспорту як складової національної економіки, розвиток навичок аналізу експлуатаційних і техніко-економічних показників, здатності приймати обґрунтовані управлінські рішення з

урахуванням принципів сталого розвитку, енергоефективності, соціальної відповідальності та академічної доброчесності.

4) *очікувані результати навчання узгоджуються з цілями сталого розвитку формуючи:* у здобувачів здатність аналізувати функціонування транспортної інфраструктури з позицій економічної ефективності, екологічної безпеки та соціальної відповідальності; приймати обґрунтовані управлінські рішення з урахуванням принципів енергоефективності та раціонального використання ресурсів; оцінювати вплив транспортних технологій на сталий розвиток регіонів; застосовувати аналітичні методи для підвищення результативності роботи галузі; діяти відповідально та доброчесно в професійній діяльності.

## **ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ**

### **Модуль 1. Загальні відомості про види транспорту та особливості залізничного транспорту. Інфраструктура та технологічні основи роботи залізничного транспорту.**

**Тема 1. Мета та завдання навчальної дисципліни. Роль і значення транспорту. Коротка характеристика видів транспорту та їх взаємодія. Коротка історія залізничного транспорту.**

Тема присвячена визначенню мети та завдань навчальної дисципліни, розкриттю ролі транспорту як важливої складової національної економіки та забезпечення територіальної цілісності держави. Розглядається коротка характеристика основних видів транспорту, їх техніко-економічні особливості та взаємодія в єдиній транспортній системі. Окрему увагу приділено основним етапам становлення й розвитку залізничного транспорту та його значенню для індустріалізації й сучасного розвитку України.

**Тема 2. Структура управління залізничним транспортом. Комплекс споруд та пристроїв залізничного транспорту.**

Тема присвячена розгляду структури управління залізничним транспортом, функцій його основних підрозділів та принципів організації взаємодії між ними. Вивчається комплекс споруд і технічних пристроїв залізничного транспорту.

**Тема 3. Система технології колійного господарства. Структура колійного господарства. Улаштування колії та нормативні вимоги щодо її утримання. Будов колії. Нижня та верхня будова колії. Норми та вимоги щодо стану колії та його оцінка.**

Структура та організація колійного господарства, улаштуванню колії та її основним елементам – нижній і верхній будові. Розглядаються нормативні вимоги до утримання колії, показники її технічного стану та методи оцінювання придатності до експлуатації.

#### **Тема 4. Система технології електропостачання залізниць. Енергопостачання електрифікованих залізниць. Система струму і величина напруги.**

Розглядається система електропостачання залізниць, особливості енергопостачання електрифікованих ліній, типи тягових підстанцій та системи струму. Вивчається будова контактної мережі, вимоги до її розміщення, забезпечення живлення пристроїв СЦБ та особливості стикування різних систем електротяги.

### **Модуль 2. Технічні засоби та експлуатаційна діяльність залізничного транспорту. Структурні підрозділи залізничного транспорту та організація їх роботи.**

#### **Тема 5. Система технології роботи вагонного господарства. Загальні відомості про вагонне господарство. Класифікація та основні типи вагонів.**

Розглядається структура та призначення вагонного господарства, класифікація і конструктивні особливості основних типів вантажних і пасажирських вагонів. Аналізуються техніко-економічні показники їх використання, система технічного обслуговування і ремонту, а також організація роботи вагонних депо.

#### **Тема 6. Сигнали. Призначення сигналів. Класифікація світлофорів. Сигнали, що подаються світлофорами і семафорами. Переносні і ручні сигнали. Поїзні сигнали.**

Розглядаються призначення та система сигналів на залізничному транспорті, їх роль у забезпеченні безпеки руху. Вивчається класифікація світлофорів, значення сигналів, що ними подаються, а також переносні, ручні та поїзні сигнали.

#### **Тема 7. Основні відомості та технологія роботи станцій. Улаштування станцій. Операції на станціях. Технологія обробки поїздів та розформування і формування составів. Керівництво роботою станцій. Основні показники роботи станції.**

Розглядається улаштування станцій, основні операції, що виконуються на них, та технологія обробки поїздів. Вивчаються процеси формування і розформування составів, система керівництва роботою станції та показники її діяльності.

**Тема 8. Організація експлуатаційної роботи. Задачі з підвищення якості експлуатаційної роботи. Основні принципи організації перевезень. Основні нормативні документи та їх призначення. Основні показники експлуатаційної роботи.**

Розглядаються принципи організації експлуатаційної роботи, нормативна база та система показників її оцінювання. Вивчається структура оперативного керування, зміст оперативного планування та заходи щодо підвищення якості перевізного процесу.

**ТЕМАТИКА СЕМІНАРСЬКИХ/ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

- 1) Принципові переваги залізничного транспорту. Основні принципи організації перевезень на залізничному транспорті.
- 2) Габарити на залізничному транспорті.
- 3) Утримання та ремонт колії. Види та періодичність ремонтів.
- 4) Система технології локомотивного господарства.
- 5) Система технології споруд та пристроїв сигналізації та зв'язку. Автоматика та зв'язок на залізничному транспорті.
- 6) Роздільні пункти. Станції та їх класифікація.
- 7) Графік руху поїздів. Вихідні дані та порядок розроблення.
- 8) Побудова ГРП.

**ТЕМАТИКА ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ**

Не передбачено навчальним планом.

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

Види завдань:

- Опрацювання теоретичного матеріалу.
- Підготовка до практичних.
- Виконання індивідуальних завдань.
- Підготовка до підсумкового контролю.

## ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН (ДЕННА / ЗАОЧНА ФОРМА)

№	Тема	Лекції, год	Практичні, год	Самостійна робота, год	Всього, год
1.	Тема 1: Мета та завдання навчальної дисципліни. Роль і значення транспорту. Коротка характеристика видів транспорту та їх взаємодія. Коротка історія залізничного транспорту.	2/1	2/1-	7/10	11/12
2.	Тема 2: Структура управління залізничним транспортом. Комплекс споруд та пристроїв залізничного транспорту.	2/1	2/1	7/10	11/12
3.	Тема 3: Система технології колійного господарства. Структура колійного господарства. Улаштування колії та нормативні вимоги щодо її утримання. Будова колії. Нижня та верхня будова колії. Норми та вимоги щодо стану колії та його оцінка.	2/1	2/1	7/10	11/12
4.	Тема 4. Система технології електропостачання залізниць. Енергопостачання електрифікованих залізниць.	2/1	2/1	7/10	11/12
5.	Тема 5. Система технології роботи вагонного господарства. Загальні відомості про вагонне господарство. Класифікація та основні типи вагонів.	2/1	2/0	7/10	11/11
6.	Тема 6. Сигнали. Призначення сигналів. Класифікація світлофорів. Сигнали, що подаються світлофорами і семафорами. Переносні і ручні сигнали. Поїзні сигнали.	2/1	2/0	7/10	11/11
7.	Тема 7. Основні відомості та технологія роботи станцій. Улаштування станцій. Операції на станціях. Технологія обробки поїздів та розформування і формування составів. Керівництво роботою станцій. Основні показники роботи станцій.	2/0	2/0	7/10	11/10
8.	Тема 8. Організація експлуатаційної роботи. Задачі з підвищення якості експлуатаційної роботи. Основні принципи організації перевезень. Основні нормативні документи та їх призначення. Основні показники експлуатаційної роботи.	1/0	1/0	11/10	13/10
	Всього	15/6	15/4	60/80	90/90

## ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

### *Для денної форми.*

*Вид:* розрахункова робота

*Тематика:* Техніко-експлуатаційні характеристики та технологія однієї із споруд залізничного транспорту (за варіантом). ГРП.

*Вимоги:* оформлення розрахункової роботи здійснюється відповідно до чинних вимог нормконтролю в університеті, деталізованих у рамках відповідного методичного посібника з даної освітньої компоненти.

### *Для заочної форми.*

*Вид:* контрольна робота.

*Вимоги:* контрольна робота повинна містити необхідні розрахунки за індивідуальним завданням здобувача та оформлена згідно вимог нормконтролю діючих в університеті щодо оформлення відповідних письмових робіт.

## МЕТОДИ НАВЧАННЯ

*Словесні:* лекції, пояснення, бесіди, дискусії.

*Наочні:* ілюстрація (слайди, малюнки), демонстрація (фільми, пізнавальні відео).

*Практичні:* практичні роботи.

## ФОРМИ КОНТРОЛЮ

*Поточний контроль:* до 60 балів

*Модульний контроль:* до 40 балів

*Підсумковий контроль (залік):* до 100 балів

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль на семінарах/практичних заняттях (максимум 40 балів):

- якщо студент відвідує заняття, бере активну участь у дискусіях, самостійно розв'язує завдання - отримує 36-40 балів;

- при частковій участі, відповіді не завжди аргументовані – 21-34 бали; - якщо присутній на обмеженій кількості занять, відповідає рідко – 5-20 балів;

- за відсутність активності та пропуски – 0-5 балів.

Виконання практичних завдань (максимум 20 балів):

- ідеальне виконання (повністю оформлено, всі обґрунтування та розрахунки, власний аналіз): 18-20 балів;

- виконано майже повністю (окремі незначні недоліки у оформленні чи обґрунтуваннях): 13-17 балів;

- виконано частково (відсутні частини роботи, допущено суттєві помилки у розрахунках): 7-12 балів;

- фрагментарне чи несвоєчасне виконання, значні помилки: 0-6 балів.

**Максимальна** кількість балів, яку може отримати здобувач вищої освіти за модуль, становить **100** (до 60 балів поточного контролю та до 40 балів модульний контроль). Середнє арифметичне суми модульних оцінок складає оцінку за семестр.

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки і індивідуального навчального плану (при успішній здачі іспиту/заліку) здобувача вищої освіти, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до національної шкали (відмінно, добре, задовільно (незадовільно) для іспитів, курсових робіт/проектів або зараховано/незараховано для заліків) та шкали ECTS (A, B, C, D, E, F).

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

## АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ТА ПОЛІТИКА КУРСУ

*Визначення плагіату та його наслідків:*

Академічний плагіат» – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості), та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства.

Види академічного плагіату:

- дослівне запозичення текстових фрагментів без оформлення їх як цитат з посиланням на джерело (в окремих випадках некоректним вважають навіть використання одного слова без посилання на джерело, якщо це слово використовують в унікальному значенні, наданому цим джерелом);

- використання інформації (факти, ідеї, формули, числові значення тощо) з джерела без посилання на це джерело;

- перефразування тексту джерела у формі, що є близькою до оригінального тексту, або наведення узагальнення ідей, інтерпретацій чи висновків з певного джерела без посилання на це джерело;

- подання як власних робіт (дисертацій, монографій, навчальних посібників, статей, тез, звітів, контрольних, розрахункових, курсових, дипломних та магістерських робіт, рефератів тощо), виконаних на замовлення іншими особами, у тому числі робіт, стосовно яких справжні автори надали згоду на таке використання.

*Правила цитування:* «Цитата» – порівняно короткий уривок з літературного, наукового чи будь-якого іншого опублікованого (оприлюдненого на офіційному веб-сайті) твору, який використовується, з обов'язковим посиланням на його автора і джерело цитування, іншою особою у своєму творі з метою зробити зрозумілішими свої твердження або для посилання на погляди іншого автора в автентичному формулюванні.

Щоби правильно оформити цитату, необхідно дотримуватися таких правил:

– вказувати перевірене джерело. Цитати мають містити відомості про автора та назву його роботи, звідки взята цитата;

– не порушувати зміст цитати; – відокремлювати цитату від основного тексту;

– використовувати скорочені цитати;

– вказувати сторінки.

*Етика використання AI-інструментів:* здобувачі можуть використовувати інструменти AI — для пояснення складних тем простими словами, перевірки граматики та стилю, самоперевірка знань (тести, запитання); недопустиме використання AI для списування.

*Процедура оскарження оцінок:* в Українському державному університеті залізничного транспорту діє Положення про організацію освітнього процесу, яким закріплено право здобувачів на оскарження результатів контрольних заходів. Тому якщо здобувачі незадоволені оцінкою, або є сумніви щодо об'єктивності викладачів вони можуть звернутися до завідувача кафедри із заявою-апеляцією. Створена апеляційна комісія перевіряє результати підсумкового контролю знань.

*Правила поведінки на заняттях:* заходить на онлайн-заняття вчасно, бажано за кілька хвилин до початку; використовуй своє справжнє ім'я та прізвище, вказувати номер групи; дотримуватися ввічливого та поважного спілкування; під час пар; вимикати мікрофон та вмикати його лише під час діалогу з викладачем; камеру, за

можливості, тримати увімкненою; не перебивати інших учасників, користуватися за потреби функцією «піднятої руку»; використовувати чат лише для навчальних повідомлень; не поширювати сторонні посилання, зображення чи повідомлення; не ображати, не принижувати та не ігнорувати інших учасників.

## ПИТАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Перелік питань підготовки для заліку:

1. Роль транспорту в економіці держави та його значення для сталого розвитку.
2. Коротка характеристика видів транспорту та їх взаємодія.
3. Основні етапи розвитку залізничного транспорту.
4. Принципові переваги залізничного транспорту.
5. Основні принципи організації перевезень на залізничному транспорті.
6. Структура управління залізничним транспортом України.
7. Комплекс споруд і пристроїв залізничного транспорту.
8. Поняття габаритів на залізничному транспорті та їх види.
9. Негабаритні вантажі та умови їх перевезення.
10. Структура та завдання колійного господарства.
11. Будова залізничної колії (нижня та верхня будова).
12. Система утримання та ремонту колії.
13. Основні показники стану колійного господарства.
14. Система електропостачання залізниць та типи тягових підстанцій.
15. Контактна мережа та її основні елементи.
16. Призначення та структура локомотивного господарства.
17. Показники використання локомотивів.
18. Структура та функції вагонного господарства.
19. Класифікація та техніко-економічні характеристики вагонів.
20. Система технічного обслуговування і ремонту вагонів.
21. Призначення пристроїв сигналізації, централізації та блокування (СЦБ).
22. Види зв'язку на залізничному транспорті.
23. Призначення та класифікація світлофорів.
24. Система сигналів на залізничному транспорті.
25. Роздільні пункти та класифікація станцій.
26. Технологія роботи залізничних станцій.
27. Формування та розформування поїздів на станціях.

28. Графік руху поїздів та його елементи.
29. Пропускна та провізна спроможність залізничної лінії.
30. Організація експлуатаційної роботи та основні показники її оцінювання.
31. Основні нормативні документи, що регламентують діяльність залізничного транспорту.
32. Поняття провізної та пропускної спроможності, фактори, що на них впливають.
33. Показники експлуатаційної роботи залізниць та їх економічне значення.
34. Система планування перевезень на залізничному транспорті.
35. Організація руху поїздів на одноколійних і двоколійних лініях.
36. Категорії поїздів та їх характеристика.
37. Види маневрової роботи та її організація.
38. Технологія роботи сортувальних станцій.
39. Особливості роботи вантажних і пасажирських станцій.
40. Показники використання вагонного парку.
41. Обіг вагона та його складові елементи.
42. Поняття простою вагонів та заходи щодо його скорочення.
43. Показники використання локомотивного парку.
44. Обіг локомотива та його структура.
45. Організація праці локомотивних бригад.
46. Основні елементи графіка руху поїздів.
47. Види графіків руху поїздів та їх характеристика.
48. Технічні норми експлуатаційної роботи.
49. Оперативне планування роботи залізниці.
50. Структура оперативного керування перевізним процесом.
51. Види ремонтів локомотивів та їх періодичність.
52. Види ремонтів вагонів та їх періодичність.
53. Організація роботи колійних машинних станцій.
54. Основні вимоги до безпеки руху поїздів.
55. Вплив пристроїв СЦБ на безпеку та ефективність перевезень.
56. Види блокування на залізничному транспорті.
57. Системи електричної тяги та їх особливості.
58. Стикування різних систем електротяги.
59. Організація технічного обслуговування контактної мережі.
60. Основні показники роботи станції.

61. Технологія обробки транзитних поїздів.
62. Технологія обробки поїздів, що прибувають і відправляються.
63. Призначення технічних станцій та їх роль у перевізному процесі.
64. Особливості перевезення небезпечних вантажів.
65. Організація перевезення негабаритних вантажів.
66. Енергоефективність залізничного транспорту.
67. Взаємодія залізничного транспорту з іншими видами транспорту.
68. Роль залізничного транспорту в забезпеченні сталого розвитку.
69. Основні напрями реформування залізничної галузі України.
70. Перспективи розвитку систем технологій залізничного транспорту.

## **РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА**

### *Основна література:*

1. Системи технологій залізничного транспорту [Текст] : конспект лекцій / Т. В. Бутько, О. Е. Шандер, Л. О. Пархоменко, В. М. Прохоров. – Харків : УкрДУЗТ, 2019. – 64 с.
2. Управління експлуатаційною роботою. Графік руху поїздів : навчальний посібник / А. В. Прохорченко, О. А. Малахова, Г. М. Сіконенко та ін. – Харків : УкрДУЗТ, 2021. – 263 с.
3. Вантажні перевезення на залізничному транспорті : підручник / О. В. Лаврухін та ін. – Харків : УкрДУЗТ, 2015. – Ч. 1. – 260 с.
4. Вантажні перевезення на залізничному транспорті : підручник / О. В. Лаврухін та ін. – Харків : УкрДУЗТ, 2016. – Ч. 2. – 278 с.
5. Вантажні перевезення на залізничному транспорті (Технічні умови навантаження та кріплення вантажів) : підручник / Д. І. Мкртичян та ін. – Харків : УкрДУЗТ, 2017. – Ч. 3.
6. Економіка залізничного транспорту : навчальний посібник / Л. О. Позднякова, О. Г. Дейнека, М. Д. Жердев та ін.; за заг. ред. Л. О. Позднякової, О. Г. Дейнеки. – Харків, 2010.
7. Технології та технічні засоби систем керування рухом поїздів : навчальний посібник / В. І. Мойсеєнко, М. С. Курцев, О. В. Лазарєв. – Харків, 2020.
8. Загальний курс та технології роботи транспорту. Залізничний транспорт : підручник / М. І. Данько, Т. В. Бутько та ін. – Харків : УкрДАЗТ, 2008.

9. Загальний курс транспорту : методичні вказівки і завдання / Л. І. Рибальченко. – Харків, 2019.
10. Статут залізниць України. – Київ : Транспорт, 1998. – 83 с.
11. Правила технічної експлуатації залізниць України. – Київ : Транспорт України, 2003. – 256 с.
12. Інструкція з сигналізації на залізницях України. – Київ : Транспорт України, 2008.
13. Інструкція зі складання графіка руху поїздів на залізницях України : ЦД-0040; затв. наказом Укрзалізниці 05.04.2002 № 170-Ц. – Київ, 2002. – 142 с.
14. Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України : офіц. текст. – Київ, 2005. – 458 с.
15. Офіційний сайт АТ «Укрзалізниця» (інформація про вантажні перевезення та нормативні матеріали) : електронний ресурс.

*Додаткова література*

1. Данько М. І., Бутько Т. В., Прохорченко А. В. Загальний курс транспорту : підручник. Харків : УкрДАЗТ, 2008. 304 с.
2. Лаврухін О. В., Мкртичян Д. І., Козак В. В. Вантажні перевезення на залізничному транспорті : підручник. Харків : УкрДУЗТ, 2016. 278 с.
3. Позднякова Л. О., Дейнека О. Г., Жердев М. Д. Економіка залізничного транспорту : навч. посіб. Харків : УкрДУЗТ, 2010. 235 с.
4. Мойсеєнко В. І., Курцев М. С., Лазарєв О. В. Технології та технічні засоби систем керування рухом поїздів : навч. посіб. Харків : УкрДУЗТ, 2020. 190 с.
5. Бутько Т. В., Прохорченко А. В. Організація руху поїздів і робота станцій : навч. посіб. Харків : УкрДУЗТ, 2018. 212 с.
6. Правила технічної експлуатації залізниць України. Київ : Транспорт України, 2003. 256 с.
7. Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України. Київ : Транспорт України, 2005. 458 с.
8. Інструкція з сигналізації на залізницях України. Київ : Транспорт України, 2008. 196 с.
9. Статут залізниць України. Київ : Транспорт України, 1998. 83 с.
10. Дикань В. Л., Єлагін Ю. В., Токмакова І. В. Економіка підприємств залізничного транспорту : підручник. Харків : УкрДУЗТ, 2012. 315 с.
11. Прохорченко А. В. Графік руху поїздів та пропускна спроможність залізниць : навч. посіб. Харків : УкрДУЗТ, 2021. 263 с.

12.Офіційний сайт АТ «Укрзалізниця». URL: <https://www.uz.gov.ua> (дата звернення: 01.03.2026).

## **МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ТА ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Перелік обладнання.

*Офлайн:* Лекційні медіа-аудиторії кафедри. Методичне забезпечення кафедри. Обладнане бомбосховище університету для захисту від обстрілів.

*Онлайн:* Платформа дистанційного навчання УкрДУЗТ «MOODLE». Комп'ютеризована база наукових текстів та документів УкрДУЗТ (Репозитарій академічних текстів університету), мережа Інтернет. НТБ університету та власних мобільних пристроїв через Wi-Fi зони університету. Посилання на онлайн-курс: <https://do.kart.edu.ua/course/view.php?id=16727>

## **ВІДОМОСТІ ПРО РОЗРОБНИКІВ**

*ПІБ розробників:* **Пархоменко Лариса Олексіївна,**  
контактна інформація: +38 (066) 751-31-21  
*e-mail:* [parhomenko@kart.edu.ua](mailto:parhomenko@kart.edu.ua)  
**Шандер Олег Едуардович,**  
контактна інформація: +38 (099) 227-98-59  
*e-mail:* [shander@kart.edu.ua](mailto:shander@kart.edu.ua)

## **ВНЕСЕННЯ ЗМІН (ДАТА, СУТЬ, ПІДПИС)**

Протокол засідання кафедри залізничних станцій та вузлів № 1 від 28 серпня 2025 р.