

Український державний університет залізничного транспорту

Затверджено  
рішенням вченої ради факультету  
управління процесами перевезень  
протокол № 1 від 27 серпня 2020 р.

Рекомендовано  
на засіданні кафедри управління  
експлуатаційною роботою  
протокол № 1 від 25 серпня 2020 р.

**СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ**  
**ЗАГАЛЬНИЙ КУРС ТРАНСПОРТУ**

**I семестр 2020-2021 навчального року**

Освітній рівень - перший (бакалавр)

галузь знань 27 Транспорт

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

Освітня програма:

- організація перевезень і управління на транспорті (ОПУТ);
- організація міжнародних перевезень (ОМП);
- митний контроль на транспорті (залізничний транспорт) (МКТ);
- організація правової та експедиторської діяльності (ОПЕД);
- транспортний сервіс, право і логістика (ТСЛ).

Освітній рівень - перший (бакалавр) галузь знань 26 Цивільна безпека

спеціальність (напрямок підготовки) 263 Цивільна безпека

освітня програма:

- екологічний нагляд та цивільна безпека

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

1. Команда викладачів:

**Лектори:**

Рибальченко Лілія Ігорівна (кандидат технічних наук, доцент),

Контакти: +38 (057) 730-10-88, e-mail: [rybalchenko@kart.edu.ua](mailto:rybalchenko@kart.edu.ua)

**Асистенти лектора:**

Долгополов Петро Віталійович (кандидат технічних наук, доцент),

Контакти: +38 (057) 730-10-88, e-mail: [dolgoplov@kart.edu.ua](mailto:dolgoplov@kart.edu.ua);

Щербина Марина Євгенівна (асистент)

Контакти: +38 (057) 730-10-88, e-mail: [shcherbyna@kart.edu.ua](mailto:shcherbyna@kart.edu.ua)

Години прийому та консультацій: кожний понеділок з 13.00 до 14.00

Розміщення кафедри: Місто Харків, майдан Фейербаха, 7, 1 корпус, 4 поверх, 401 аудиторія.

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

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

**Метою викладання навчальної дисципліни “Загальний курс транспорту” є формування системних знань щодо: розуміння концептуальних основ побудови та функціонування транспортної мережі України; споруд, пристроїв залізничного транспорту; особливостей організації та технологій роботи залізничних структурних підрозділів; складання графіку руху поїздів; принципів розрахунку основних експлуатаційних показників роботи залізниць.**

### **Цілі та завдання навчальної дисципліни**

Сучасний транспорт має розвинену інфраструктуру, яка має у своєму складі різноманітну інфраструктуру всіх видів транспорту, взаємодія роботи яких виконує безперервний процес перевезення пасажирів та вантажів у різних видах сполучень.

Вивчення дисципліни “Загальний курс транспорту” формує знання про роботу транспорту в цілому, діяльність, конкретну боротьбу та взаємодію різних видів транспорту; переваги, структуру, призначення та технології роботи і взаємозв’язок основних підрозділів залізничного транспорту та його місце і роль в єдиній транспортній системі; ознайомлення з важливими технічними засобами, техніко-економічними показниками експлуатаційної роботи залізничного транспорту, значенням та принципами складання графіку руху поїздів.

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, а також обізнаність в питаннях структури та системи управління залізничним транспортом.

Курс присвячений вивченню особливостей функціонування та взаємодії різних видів транспорту, що складають загальну транспортну систему; термінів залізничного транспорту; структури та системи управління залізничним транспортом України; основних відомостей про комплекс споруд, пристроїв, залізничну колію, рухомий склад, габарити на залізницях; структурні підрозділи залізничного транспорту та принципи організації їх роботи; основи технології роботи роздільних пунктів; основи організації перевезень та розробки графіку руху поїздів.

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, їх взаємодію, управління транспортом та поняття про Єдину транспортну систему.

**Змістовий модуль 2.** Структурні підрозділи залізничного транспорту та організація їх роботи.

**Змістовий модуль 3.** Технологія і організація роботи основних видів транспорту.

### Опис навчальної дисципліни

- кількість кредитів ЄКТС- 4;
- загальна кількість годин – 120;
- термін викладання - семестр

Цей курс, який вивчається з вересня по грудень дає студентам розуміння порядку організації роботи та взаємодії різних видів транспорту та можливостей подальшого застосування даних знань при управлінні процесом перевезень на залізничному транспорті.

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

<b>Поміркуй</b>	Лекції	<b>Виконай</b>
	Довідковий матеріал	
	Презентації	
	Обговорення в аудиторії	
	Групові завдання	
	Індивідуальні консультації	
	Іспит	

Практичні заняття курсу передбачають виконання індивідуальних завдань. Дисципліна фіналізується звітом з виконання індивідуальних завдань. 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 (<http://do.kart.edu.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» 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 транспортну мережу?
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.** Загальні відомості про види транспорту, їх взаємодію, управління транспортом та поняття про Єдину транспортну систему.

Тема 1. Вступ. Предмет та зміст курсу. Види транспорту та їх взаємодія. Коротка історія розвитку транспорту України та сучасний стан транспортної системи країни.

Тема 2. Принципи, функції та методи управління транспортом. Управління транспортною галуззю України. Схема управління залізничним транспортом.

Тема 3. Єдина транспортна система України. Інтеграція в європейську і світову транспортні системи.

**Змістовий модуль 2.** Структурні підрозділи залізничного транспорту та організація їх роботи.

Тема 4. Комплекс споруд та пристроїв залізничного транспорту. Габарити на залізничному транспорті.

Тема 5. Загальні відомості про залізничну колію. Верхня та нижня будова колії. Поняття про план та повздовжній профіль.

Тема 6. Система технології роботи господарства електропостачання.

Тема 7. Система технології роботи локомотивного господарства. Класифікація тягового рухомого складу. Система поточного ремонту та технічного обслуговування локомотивів.

Тема 8. Система технології роботи вагонного господарства. Вагони та їх класифікація. Система ТО та ремонт вагонів. Вагонні депо та технологія їх роботи.

Тема 9. Системи та пристрої автоматики, телемеханіки і зв'язку. Пристрої СЦБ і зв'язку на перегонах та станціях. Сигнали.

Тема 10. Роздільні пункти. Загальні відомості та призначення. Графік руху поїздів.

Тема 11. Система організації вантажної та комерційної роботи.

Тема 12. Система організації експлуатаційної роботи. Основні показники роботи залізниць.

**Змістовий модуль 3.** Технологія і організація роботи основних видів транспорту.

Тема 13. Аналіз стану автомобільного та авіаційного транспорту України.

Тема 14. Аналіз стану морського та річкового транспорту України.

Тема 15. Аналіз стану міського, приміського, трубопровідного транспорту та метрополітенів в Україні.

### Семінарські заняття

Не передбачено навчальним планом.

### Практичні заняття

№з/п.	Назва заняття
-------	---------------

1	Терміни ПТЕ.
2	Поняття про управління залізничним транспортом. Споруди та пристрої залізничного транспорту.
3	Габарити на залізницях, відстані між осями колій.
4	Схема розподілення навантаження на основну площадку земляного полотна.
5	Поперечний профіль насипу, виїмки та основні їх елементи.
6	Будова контактної мережі.
7	Розрахунок маси та довжини поїзда.
8	Принцип дії гальм.
9	Класифікація сигналів.
10	Призначення станційних колій. Звичайний односторонній стрілочний перевод.
11	Призначення та класифікація ГРП.
12	Елементи ГРП. Станційні інтервали.
13	Побудова ГРП на обмежувальному перегоні.
14	Побудова ГРП на дільниці.
15	Визначення основних показників ГРП.

### 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



## Заплановані результати навчання

**Мета** викладання навчальної дисципліни “Загальний курс транспорту” - формування системних знань щодо: розуміння концептуальних основ побудови та функціонування транспортної мережі України; споруд, пристроїв залізничного транспорту; особливостей організації та технологій роботи залізничних структурних підрозділів; складання графіку руху поїздів; принципів розрахунку основних експлуатаційних показників роботи залізниць.

Завданням вивчення дисципліни “Загальний курс транспорту” є формування у студентів уявлення про роботу транспорту в цілому, діяльність, конкретну боротьбу та взаємодію різних видів транспорту; переваги, структуру, призначення та технології роботи і взаємозв’язок основних підрозділів залізничного транспорту та його місце і роль в єдиній транспортній системі; ознайомлення з важливими технічними засобами, техніко-економічними показниками експлуатаційної роботи залізничного транспорту, значенням та принципами складання графіку руху поїздів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:**

особливості функціонування та взаємодії різних видів транспорту, що складають загальну транспортну систему; терміни залізничного транспорту; структуру та систему управління залізничним транспортом України; основні відомості про комплекс споруд, пристроїв, залізничну колію, рухомий склад, габарити на залізницях; структурні підрозділи залізничного транспорту та принципи організації їх роботи; основи технології роботи роздільних пунктів; основи організації перевезень та розробки графіку руху поїздів;

**вміти:**

розраховувати масу та довжину поїзда; розробляти і будувати паралельний графік руху поїздів на обмежуючому перегоні та на дільниці; визначати основні показники графіку руху поїздів (технічну та дільничну швидкість поїздів, коефіцієнт швидкості), розраховувати пропускну спроможність залізничної дільниці.

## 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
	відвідування лекцій, ведення конспекту	виконання індивідуальних завдань	активність на практичних роботах	
40	10	30	20	100

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

### 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., Мотчаний В.Г. Загальний курс залізниць: Конспект лекцій. Частина І. – Х.: ХарДАЗТ, 1999.
3. Данько М.І., Мотчаний В.Г. Загальний курс залізниць: Конспект лекцій. Частина ІІ. – Х.: ХарДАЗТ, 2000.
4. Загальний курс транспорту: навчальний посібник / Міщенко М.І., Хімченко А.В., Вороніна І.Ф., Судак Ф.М. - Донецьк: Норд прес, 2010.-323с.
5. Методичні вказівки та пояснювальна записка до контрольної роботи з дисципліни «Загальний курс транспорту» Харків: ТОВ Панов А.М., 2017. – 10 с. Головка Т.В., Прохорченко Г.О.
6. 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.
7. Загальний курс залізниць: Контрольна робота для студентів І курсу спеціальності 7.100403 ОПУТ заочної форми навчання ( завдання та методичні вказівки) / М.І. Данько, О.І. Гребцов, Т.В. Головка – Харків: УкрДАЗТ, 2006, - 26 с.

### Допоміжна

1. Статут залізниць України.-К.: Транспорт, 1998 – 83с.
2. Правила технічної експлуатації залізниць України. – К.: Транспорт України, 2003 - 256 с.
3. Інструкція з сигналізації на залізницях України. – К.: Транспорт України, 2008.
4. Зеркалов Д.В. Транспорта система України. Довідник. – К.: Основа, 2007. – 620 с.
5. Інструкція зі складання графіка руху поїздів на залізницях України [Текст] : ЦД-0040. – Затв. наказом Укрзалізниці 05.04.2002 № 170-Ц. – К., 2002. – 142 с.
6. Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України [Текст]: офіц. текст – К.: Мін-во транспорту та зв'язку України, Державна адміністрація залізничного транспорту України, головне управління перевезень. – 2005. – 458 с.
7. Зеркалов Д.В. Транспорт України: Довідник. У двох книгах. Кн. 1. – К.: Основа, 2002. – 462 с.
8. Зеркалов Д.В. Транспорт України: Довідник. У двох книгах. Кн. 2. – К.: Основа, 2003. – 564 с.
9. Яновський П.О., Некрашевич В.І., Апатцев В.І. Загальний курс залізничного транспорту: Навч. посібник. – К.: КУЕТТ, 2003. – 158 с.
10. 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](http://static.scbist.com/scb/uploaded/1_1334319179.pdf)
8. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/194-14>

