

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний університет інфраструктури та технологій
Київський інститут залізничного транспорту
Факультет управління залізничним транспортом
Кафедра Технологій транспорту та управління процесами перевезень

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету

управління залізничним
транспортом



Олег СТРЕЛКО
02.09.2024 р

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ГЕОГРАФІЯ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ»

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

галузь знань: 27 «Транспорт»

спеціальність 275 Транспортні технології (на залізничному транспорті)

ОПП Транспортні технології (на залізничному транспорті)

2024 - 2025 навчальний рік

Робоча програма дисципліни «Географія транспортних систем» для студентів галузі знань 27 «Транспорт» спеціальність 275 Транспортні технології (на залізничному транспорті)" ОПП Транспортні технології (на залізничному транспорті)

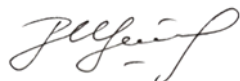
Розробники:Бібік С.І., доцент кафедри ТТУПП, к.т.н.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри Технологій транспорту та управління процесами перевезень

Протокол від «2» вересня 2024 року № 1

Завідувачка кафедри Технологій транспорту та управління процесами перевезень

к.т.н., доц.



Р.С.Щербина

© ДУІТ, 2024 рік

© ДУІТ, 2025 рік

1.ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників		Галузь знань, спеціальність	Характеристика навчальної дисципліни	
			денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів	3	Галузь знань 27 Транспорт	нормативна	
		Спеціальність 275 Транспортні технології (на залізничному транспорті)		
Модуль 2		Транспортні технології (на залізничному транспорті)	Рік підготовки	
Змістових модулів 3			2-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання – не заплановано			Семестр	
Загальна кількість годин – 90			1-й	1-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 (4) самостійної роботи студента –3 (4)		Освітній ступінь: бакалавр	Лекції	
			30	10
			Практичні, семінарські	
			15	2
			Лабораторні	
			-	
			Самостійна робота	
			45 год.	78 год.
			Індивідуальні завдання:	
			-	
Вид контролю:				
іспит				

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%): для денної форми навчання – аудиторних занять 37 %, самостійної роботи 63 %; для заочної форми навчання – аудиторних занять 10%, самостійної роботи 90%.

2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1 Метою викладання навчальної дисципліни “Географія транспортних систем” є: вивчення взаємозв’язку транспортно-географічних явищ і процесів, пояснення особливості транспорту “від дверей до дверей” в залежності від конкретних природних, історичних та економічних чинників.

1.2. Основними завданнями викладання навчальної дисципліни “Географія транспортних систем” є формування у студентів системи знань, необхідних для виконання перевезень вантажів різними видами транспорту.

Цей курс розширює економіко-географічний погляд студента, готує його до широкого розуміння транспортно-територіальних комплексів та дозволяє зробити більш змістовну економіко-географічну характеристику України та інших держав.

2.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- основні поняття курсу транспортної географії;
- вітчизняний та закордонний досвід формування та функціонування транспортної мережі;
- нормативні документи, які регулюють діяльність окремих видів транспорту;

вміти:

- визначати потреби населення в перевезеннях;
- ідентифікувати види потоків вантажів для перевезення;
- знаходити переваги та недоліки різних видів транспорту в різних кліматичних зонах;
- аналізувати можливі природні явища та їх вплив на транспорт;
- класифікувати ступені небезпеки та визначення методики нівелювання негативного впливу на діяльність транспорту природних факторів;
- застосовувати механізм ліквідації ризиків та підвищення стабільності діяльності транспорту;
- встановити необхідні програмні пакети та застосувати їх з метою розробки маршрутів пересування вантажів та пасажирів різними видами транспорту

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 120 годин/ 4 кредитів ECTS.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач

ЗК-9 Навики здійснення безпечної діяльності.

ЗК-10 Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК-12 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК-13 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

СК-1 Здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища.

СК-3 Здатність організувати та управляти перевезенням вантажів (за видами транспорту).

СК-5 Здатність до оперативного управління рухом транспортних потоків.

СК-6 Здатність організувати взаємодію видів транспорту.

СК-7 Здатність оптимізувати логістичні операції та координувати замовлення на перевезення вантажів від виробника до споживача, дотримуватись законів, правил та вимог систем управління якістю.

СК-8 Здатність проектувати транспортні (транспортно-виробничі, транспортно-складські) системи і їх окремі елементи.

СК-11 Здатність оцінювати та забезпечувати безпеку транспортної діяльності.

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 (суден).

Програмні результати навчання

РН-10 Розробляти та використовувати транспортні технології з врахуванням вимог до збереження навколишнього середовища.

РН-11 Класифікувати та ідентифікувати транспортні процеси і системи. Оцінювати параметри транспортних систем. Виконувати системний аналіз та прогнозування роботи транспортних систем.

РН-13 Організувати та управляти перевезенням вантажів в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів (суден) та маршрутів руху. Контролювати хід виконання перевезення.

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

РН-17 Розробляти ланцюги постачань та оцінювати їх ефективність. Установлювати зв'язки між різними ланцюгами постачань. Визначення функцій логістичних центрів. Аналізувати особливості супутніх інформаційних і фінансових потоків.

РН-18 Досліджувати види і типи транспортних систем. Знаходити рішення оптимізації параметрів транспортних систем. Оцінювати ефективність інфраструктури та технології функціонування транспортних систем.

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

3 ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. Загальні основи транспортної географії.

Тема 1. Транспортна географія та її місце в системі наук.

Транспортна географія як наука. Основні поняття транспортної географії. Транспортна географія України. Основні етапи розвитку географії транспорту в Україні. Проблеми розвитку транспортної географії. Вплив транспорту на довкілля.

Тема 2. Основні види транспорту та їх взаємозв'язок.

Загальні поняття про транспорт. Характеристика видів транспорту, що складають транспортну систему країни. Залізничний транспорт. Морський транспорт. Річковий транспорт. Автомобільний транспорт. Повітряний транспорт. Трубопровідний транспорт. Транспортний процес. Взаємодія різних видів транспорту. Умови взаємодії різних видів транспорту.

Тема 3. Вплив природних факторів на різні види транспорту.

Вплив природних умов на залізничний транспорт. Вплив навколишнього середовища на автомобільний транспорт. Вплив навколишнього середовища на повітряний транспорт. Вплив характеристик фізичного стану на зліт та посадку. Вплив фізичних характеристик стану атмосфери на політ. Вплив фізичних характеристик атмосфери на силу тяги двигунів та витрати палива. Вплив природних факторів на водний транспорт.

Вплив на морський транспорт. Вплив на річковий транспорт. Вплив природних умов на трубопровідний транспорт.

Тема 4. Економіко-географічні фактори формування перевезень.

Залежність об'єму і структури перевезень від економіко-географічних особливостей країни і районів. Географічне положення виробничих сил в країні. Рівень розвитку економіки та економічних районів. Баланс виробництва та попиту окремих економічних районів. Взаємозв'язок між окремими економічними районами, промисловими центрами і галузями економіки.

Тема 5. Економіко-географічні фактори формування транспортної мережі.

Структура транспортної мережі. Закономірності розвитку транспортної мережі. Вплив виробничо-територіальних комплексів на щільність транспортної мережі. Диференціація транспортної мережі. Класифікація шляхів сполучення. Система трас як основний складовий елемент у транспортній мережі. Забезпеченість території транспортної мережею. Показники щільності мережі.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. Взаємозв'язок технічних та економіко-географічних факторів в географії перевезень.

Тема 6. Вплив економіко-географічних факторів на втрати транспорту.

Економіка транспорту. Значення транспорту в господарському комплексі країни. Дослідження впливу економіко-географічних факторів на розвиток підприємств різних видів транспорту. Система показників якості транспортного виробництва. Типова структура операційних витрат авіакомпаній. Основні види бізнес-моделей авіакомпаній.

Тема 7. Географія транспортних зв'язків та вантажних потоків.

Утворення транспортних зв'язків. Класифікація транспортних зв'язків. Транспортна система. Класифікація транспортних систем. Структура транспортної системи. Загальний опис і значимість вантажопотоків. Маршрутизація транспортних потоків. Економіко-географічні закономірності в географії основних вантажопотоків. Вплив економіко-географічних факторів на нерівномірність перевезень у часі і у зустрічних напрямках. Вплив економіко-географічних факторів на спеціалізацію шляхів по перевезенню вантажів.

Тема 8. Транспортні вузли.

Загальні особливості транспортних вузлів. Структура транспортних вузлів. Функції транспортних вузлів. Класифікація транспортних вузлів.

Найхарактерніші транспортні вузли.

Тема 9. Транспортно-економічне районування.

Сутність економічного районування. Функції економічного районування. Основні принципи транспортного районування. Історичні аспекти економічного районування. Характеристика транспортно-економічних районів України.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 3. Географія основних видів транспорту.

Тема 10. Географія залізничного транспорту.

Сутність та значення залізничного транспорту України. Основні функції залізничного транспорту України. Розміщення залізничного транспорту в Україні. Регіональні філії: «Львівська залізниця», «Південно-західна залізниця», «Одеська залізниця», «Південна залізниця», «Придніпровська залізниця», «Донецька залізниця».

Тема 11. Географія річкового транспорту.

Географія перевезень внутрішніми водними шляхами у світі. Досвід великих міст щодо розвитку річкового транспорту. Географія перевезень внутрішніми водними шляхами в Україні. Річкові порти України.

Тема 12. Географія морського транспорту.

Географія перевезень морськими шляхами у світі. Морська інфраструктура. Міжнародні канали. Міжнародні порти.

Тема 13. Географія автомобільного транспорту.

Загальні особливості розвитку автомобільного транспорту в Україні. Загальні особливості розвитку автомобільного транспорту у світі. Автотранспортна інфраструктура. Структура мережі автомобільних доріг загального користування. Пріоритетні проекти розвитку дорожньої інфраструктури.

Тема 14. Географія повітряного транспорту.

Загальні особливості розвитку повітряного транспорту. Географія повітряного транспорту України. Географія повітряного транспорту світу. Характеристика глобального ринку авіаперевезень за обсягами пасажирообігу. Особливості прогнозування обсягів перевезень міжнародних пасажирів на найбільших ринках авіаперевезень.

Тема 15. Географія трубопровідного транспорту.

Основи трубопровідного транспорту. Класифікація трубопроводів. Конструктивні особливості трубопроводів. Технологія роботи трубопроводів.

4 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		Лек.	пр	лаб.	інд.	с. р.		лек	пр	лаб.	інд.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1												
Загальні основи транспортної географії												
Тема 1. Транспортна географія та її місце в системі наук	6	2	1	-		3	6	1				5
Тема 2. Основні види транспорту та їх взаємозв'язок	6	2	1	-		3	6	1	1			4
Тема 3. Вплив природних факторів на різні види транспорту	6	2	1	-		3	6	1				5
Тема 4. Економіко-географічні фактори формування перевезень	6	2	1			3	6	0,5				5,5
Тема 5. Економіко-географічні фактори формування транспортної мережі	6	2	1			3	6	0,5				5,5
Разом за змістовим	30	10	5			15	30	4	1			25

модулем 1												
Змістовий модуль 2												
Взаємозв'язок технічних та економіко-географічних факторів в географії перевезень												
Тема 6. Вплив економіко-географічних факторів на втрати транспорту	6	2	1			3	6	0,5				5,5
Тема 7. Географія транспортних зв'язків та вантажних потоків	6	2	1			3	6	0,5				5,5
Тема 8. Транспортні вузли	6	2	1			3	6	1				5
Тема 9. Транспортно-економічне районування	6	2	1			3	6	1				5
Разом за змістовим модулем 2	24	8	4			12	24	3	0			21
Змістовий модуль 3												
Географія основних видів транспорту												
Тема 10. Географія залізничного транспорту	6	2	1			3	6	0,5	1			4,5
Тема 11. Географія річкового транспорту	6	2	1			3	6	0,5				5,5
Тема 12. Географія морського транспорту	6	2	1			3	6	0,5				5,5
Тема 13. Географія	6	2	1			3	6	0,5				5,5

автомобільного транспорту												
Тема 14. Географія повітряного транспорту	6	2	1			3	6	0,5				5,5
Тема 15. Географія трубопровідного транспорту	6	2	1			3	6	0,5				5,5
Разом за змістовим модулем 3	36	12	6			18	36	3	1			32
<i>Усього годин</i>	90	30	15			45	90	10	2			78

5. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

Семінарські заняття не передбачені учбовим планом.

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	ПР № 1. Транспортна географія та її місце в системі наук.	2
1	ПР № 2. Основні види транспорту та їх взаємозв'язок.	2
2	ПР № 3. Вплив природних факторів на різні види транспорту.	2
3	ПР № 4. Економіко-географічні фактори формування перевезень.	2
4	ПР № 5. Економіко-географічні фактори формування транспортної мережі.	2
6	ПР № 6. Вплив економіко-географічних факторів на втрати транспорту.	2
7	ПР № 7. Географія транспортних зв'язків та вантажних потоків.	3
Всього		15

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні заняття не передбачені учбовим планом.

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	2	3
1	Тема 1. Транспортна географія та її місце в системі наук. Проблеми розвитку транспортної географії. Вплив транспорту на довкілля.	5
2	Тема 2. Основні види транспорту та їх взаємозв'язок. Автомобільний транспорт. Транспортний процес.	5
3	Тема 3. Вплив природних факторів на різні види транспорту. Вплив на морський транспорт. Вплив на річковий транспорт.	5
4	Тема 4. Економіко-географічні фактори формування перевезень. Взаємозв'язок між окремими економічними районами, промисловими центрами і галузями економіки.	5
5	Тема 5. Економіко-географічні фактори формування транспортної мережі. Забезпеченість території транспортною мережею. Показники щільності мережі.	5
6	Тема 6. Вплив економіко-географічних факторів на втрати транспорту. Типова структура операційних витрат авіакомпаній. Основні види бізнес-моделей авіакомпаній.	5
7	Тема 7. Географія транспортних зв'язків та вантажних потоків. Вплив економіко-географічних факторів на нерівномірність перевезень у часі і у зустрічних напрямках.	5
8	Тема 8. Транспортні вузли. Класифікація транспортних вузлів. Найхарактерніші транспортні вузли.	5
9	Тема 9. Транспортно-економічне районування. Характеристика транспортно-економічних районів України.	5
10	Тема 10. Географія залізничного транспорту. Регіональні філії: «Львівська залізниця», «Південно-західна залізниця».	5
11	Тема 11. Географія річкового транспорту. Річкові порти України.	5
12	Тема 12. Географія морського транспорту. Міжнародні канали.	5
13	Тема 13. Географія автомобільного транспорту. Пріоритетні проекти розвитку дорожньої інфраструктури.	5
14	Тема 14. Географія повітряного транспорту. Особливості прогнозування обсягів перевезень міжнародних пасажирів на найбільших ринках авіаперевезень.	5
15	Тема 15. Географія трубопровідного транспорту. Особливості роботи технологічних та магістральних трубопроводів.	5
Разом		75

9. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Індивідуальні завдання не передбачені.

10. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Вивчення дисциплін «Географія транспортних систем» відбувається в процесі навчання, що охоплює лекційні та практичні заняття, самостійну роботу студентів.

Під час лекцій студенти отримують нову інформацію, що має теоретичний, аналітичний, проблемний характер.

На практичних заняттях студенти обговорюють організаційні, методичні та проблемні питання з практичної діяльності. У процесі навчання використовують різні методи — від пояснювально-ілюстративних до проблемних.

Самостійна робота студента є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від аудиторних занять час. Самостійна робота студента включає: опрацювання навчального матеріалу, виконання індивідуальних завдань, науково-дослідну роботу, доповіді та презентації.

Під час вивчення курсу широко використовуються наочні засоби візуалізації (презентації, схеми, таблиці, рисунки, кросворди тощо), які використовують у поєднанні з активною діяльністю студентів. Ефективним є застосування роботи студентських груп і активних методів навчання, а саме: різноманітних рольових ігор, імітаційних ігор, обговорення конкретних ситуацій, випадків, робота в малих групах; дискусія; мозкова атака; аналіз конкретної ситуації; метод випадків; презентація; ділова гра.

11. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Рівень знань регулярно контролюють поточними та підсумковими контролюями, що дозволяє студенту після відповідної додаткової роботи підвищувати свої залікові показники; розв'язування індивідуальних завдань. Контроль знань здійснюється згідно з графіком навчального процесу. Рейтингові бали студент отримує регулярно на протязі семестру, що дозволяє організувати ритмічність роботи.

Поточний контроль здійснюється з метою оцінювання якості роботи студента протягом семестру або логічно завершеної частини дисципліни (змістового модуля) під час проведення лекційних та практичних занять, а

також для перевірки якості самостійної роботи студентів (останнє може проводитися викладачем під час індивідуально-консультативної роботи зі студентом).

Семестровий контроль проводиться як підсумковий контрольний захід і є обов'язковим для всіх студентів. Семестровий контроль здійснюється з метою оцінки результатів навчання студента на окремому завершеному етапі. Відповідно до навчального плану, семестровий контроль проводиться у формі диференційованого заліку в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою навчальної дисципліни, у терміни, передбачені графіком навчального процесу.

Диференційований заліку виставляється за результатами підсумкової семестрової контрольної роботою чи підсумковим семестровим тестом (простим, комбінованим, перехресним, розширеним тощо) або виставляється за накопиченими балами (Підсумковою оцінкою поточного контролю).

Повторне складання екзаменів (заліків) допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії, яка створюється деканом факультету за погодженням із завідувачем кафедри. Повторне та комісійне складання екзамену регламентується графіками, які затверджуються відповідним деканом факультету. До складу комісії входять: декан факультету (голова комісії), завідувач кафедри, за якою закріплена навчальна дисципліна; викладач, який проводив лекційні заняття з дисципліни.

12. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Проведення поточного контролю з дисципліни
«Географія транспортних систем»

1. Завдання 1. Визначення	5 визначень * 5 балів = 25 балів
2. Завдання 2. Тести	5 тестів * 5 балів = 25 балів
3. Завдання 3. Задача	– 50 балів
	ВСЬОГО 100 балів

Оцінювання навчальної дисципліни здійснюється *за 100- бальною шкалою*. Крок накопичувальної шкали складає 1 бал, мінімальний бал – 0, мінімальний бал для отримання позитивної оцінки – 60, максимальний бал – 100.

Семестрова оцінка визначається за 100-бальною шкалою як середньоарифметична модульних оцінок, отриманих за засвоєння всіх змістових модулів навчальної дисципліни.

Залікова оцінка визначається за 100-бальною шкалою за результатами виконання завдань.

Підсумкова оцінка визначається за 100-бальною шкалою як *середньоарифметична* семестрової та залікової оцінок і округлюється до цілого числа.

Приклад для заліку

Поточне тестування та самостійна робота				Семестрова оцінка	Залікова оцінка	Підсумкова оцінка
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3				
Оцінка змістових модулів за балами						
X 1 (маx 100)	X2 (маx 100)	X3 (маx 100)		$X4 = \frac{x1+x2+x3}{2}$	X5 (маx 100)	$X6 = \frac{x4+x5}{2}$

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		Для іспиту
90 – 100	A	Відмінно
82-89	B	Добре
75-81	C	
64-74	D	
60-63	E	Задовільно
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

«Відмінно» - A (90-100 балів) – виставляється студенту, який глибоко та міцно засвоїв матеріал, відмінно справляється з задачами та питаннями, показує знайомство з фаховою літературою, володіє різносторонніми навичками та прийомами виконання практичних завдань, вміє добре орієнтуватись у виробничих ситуаціях.

«Добре» - BC (75-89 балів) – виставляється студенту, який твердо знає програмний матеріал, правильно застосовує теоретичні знання при рішенні

практичних завдань, володіє необхідними навичками та прийомами їх виконання.

«Задовільно» - DE (64-74 балів) – виставляється студенту, який має знання тільки основного матеріалу, але не засвоїв його деталей, допускає неточності, неправильне тлумачення окремих елементів завдання та відчуває труднощі при виконанні практичних завдань.

«Незадовільно» - FX (35-59 балів) - виставляється студенту, який дає необґрунтовані відповіді на запитання, допускає суттєві помилки у використанні понятійного апарату. Не простежується логічність та послідовність думки. Формулювання хаотичні та не усвідомлені.

«Незадовільно» - F (1-34 балів) - виставляється студенту, який не засвоїв зміст дисципліни, вміння та навички не набуті.

13. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Методичне забезпечення дисципліни забезпечується:

- опорним конспектом лекцій;
- комплектом візуального супроводження;
- методичними рекомендаціями для практичних занять та для самостійної роботи;
- комплектом екзаменаційних білетів та завдань для контролю знань

14. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Нестеренко Г. І, Литвиненко С. Л., Яновський П. О., Габрієлова Т. Ю., Авраменко С. І. Транспортна географія : підручник. 2-ге вид., перероб. і доп. К. : Видавничий дім «Кондор», 2024. 380 с.

2. Нестеренко Г. І, Литвиненко С. Л., Яновський П. О., Габрієлова Т. Ю., Авраменко С. І. Загальні основи транспортної географії : підручник. К.: Видавничий дім «Кондор», 2019. 184 с.

3. Нестеренко Г. І, Литвиненко С. Л., Яновський П. О., Габрієлова Т. Ю., Авраменко С. І. Географія основних видів транспорту : підручник. К.: Видавничий дім «Кондор», 2019. 192 с.

4. Чайка Л. П. Транспортна географія : конспект лекцій для студентів II курсу спеціальності 5.07010102 «Організація перевезень і управління на автотранспорті». Ковель: КПЕК Луцького НТУ, 2016. 90 с.

5. Маковецька Л. О. Географія транспорту: курс лекцій. Луцьк: Східноєвроп. націон. ун-т ім. Лесі Українки, 2016. 118 с.
6. Бондарєв С. І. Організація міжнародних автомобільних перевезень : методичний посібник. К. : НУБіП, 2014. 402 с.
7. Пасічник А.М. Сучасні транспортно-митні технології міжнародних перевезень товарів. Дніпропетровськ : АМСУ, 2012. 288 с.

Допоміжна

1. Кальченко А. Г. Логістика : підручник. К. : КНЕУ, 2003. 284 с.
2. Огороков А. М., Нестеренко Г. І., Музикін М. І., Бех П. В., Гревенцова Н. В., Лашков О. В., Павленко О. І. Митне регулювання при перевезенні масових вантажів : навчальний посібник. Д. : Видавець Лізунов Є. В., 2023. 254 с.
3. Технічні специфікації інтероперабельності у різних видах транспорту. Частина 1 : Навчальний посібник. Для студентів усіх форм навчання спеціальностей 273 «Залізничний транспорт» та 275 «Транспортні технології». Уклад.: Н. Б. Чернецька-Білецька, Г. І. Нестеренко, С. І. Бібік, М. І. Музикін, Є. В. Михайлов, С. О. Семенов. Сєверодонецьк: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2020. 96 с.
4. Інтероперабельність українських залізниць і проблеми подолання системних стиків рейкової колії : Навчальний посібник. Для студентів усіх форм навчання спеціальностей 273 «Залізничний транспорт» та 275 «Транспортні технології». Уклад.: Н. Б. Чернецька-Білецька, Г. І. Нестеренко, Є. В. Михайлов, І. О. Кириченко, С. О. Семенов, М. І. Музикін. Сєверодонецьк : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2020. 110 с.
5. Технологічні процеси при залізничних контейнерних перевезеннях : монографія. Уклад.: Луханін М. І., Музикіна Г. І., Бех П. В., Журавель І. Л. Д.: СВИДЛЕР А. Л., 2009. 121 с.

Інформаційні ресурси

1. Sustainable Urban Transport Project : Public Transport URL: <http://sutp.org/en/resources/publications-bytopic/public-transport-44.html>
2. Capacity Building in Sustainable Urban URL: <http://capsut.org/resources/onlinelectures/>

3. Institute for Transportation and Development Policy URL: <https://www.itdp.org/publications/>
4. Офіційний сайт Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України . – [Електронний ресурс] // Режим доступу:<https://mtu.gov.ua/>
5. Офіційний сайт Південно західної залізниці . – [Електронний ресурс] // Режим доступу:<https://swrailway.gov.ua/>
6. Офіційний сайт Державного комітету статистики. – [Електронний ресурс] // Режим доступу: [/http://www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
7. European union agency for railways. Офіційний сайт Євросоюзу. . – [Електронний ресурс] // Режим доступу: [/ https://www.era.europa.eu/](https://www.era.europa.eu/)
8. Веб-сайт бібліотеки ДУІТ. – [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://library.duit.in.ua/>