

Міністерство освіти і науки України



ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

ННІ Гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії
Кафедра Машинобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з НІР

«30» червня 2025 року



І. Ажаман

РОБОЧА ПРОГРАМА
освітнього компонента – ОК 7
Розумний транспорт і логістика міст

Освітній рівень	другий (магістерський)			
Галузь знань	J Транспорт та послуги			
Спеціальність (спеціалізація)	J8 Автомобільний транспорт			
Освітньо-професійна програма	Транспортні технології на автомобільному транспорті			
Обсяг освітнього компонента	4,0 кредити ЄCTS (120 академічних годин)			
	Лекції (академічних годин)	Практичні (академічних годин)	Лабораторні (академічних годин)	Самостійна робота (академічних годин)
	24	24	-	72
Індивідуальні завдання	розрахункова робота			
Форми підсумкового (семестрового) контролю	екзамен			

Робоча програма освітнього компонента «Розумний транспорт і логістика міст» є основним документом навчально-методичного забезпечення, передбаченим Законом України «Про вищу освіту» (п.12 ч.3.ст.34 та ч.7.ст.35) і розроблена у відповідності до ОПП Транспортні технології на автомобільному транспорті, другого (магістерського) рівня спеціальності (спеціалізації) J8 Автомобільний транспорт

Мова викладання – українська

Розробник(и):

к.т.н., доцент



Волобуєва Т.В.

УЗГОДЖЕНО

Гарант

Освітньо-професійної програми
Транспортні технології на
автомобільному транспорті



Волобуєва Т.В.

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною комісією
ННІ Гідротехнічного будівництва та
цивільної інженерії

Протокол № 10 від 23.06.2025 р

Голова НМК



Мішутін А.В.

РОЗГЛЯНУТО

на засіданні кафедри Машинобудування

Протокол № 9 від 28.05.2025 р

Завідувач кафедри



Бондаренко А.Є.

1. Програмні результати навчання

Програмні результати навчання:

РН.08. Розробляти технології вантажних та пасажирських перевезень за видами транспорту на основі досліджень і релевантних даних.

РН.13. Організувати роботу персоналу, забезпечувати його професійний розвиток та об'єктивне оцінювання.

РН.14. Використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для аналізу, розробки та удосконалення транспортних систем та технологій.

РН.15. Застосовувати отримані знання щодо структури та принципів функціонування сучасних систем міської мобільності, включаючи інтеграцію різних видів транспорту (індивідуального, громадського, вело- та пішохідного).

Диференційовані програмні результати навчання:

знати:

- особливості використання розумних технологій;
- нові види транспорту, їх характеристики.

володіти:

- методикою визначення основних параметрів транспортних систем

вміти:

- аналізувати нові види транспорту та сферу їх використання;
- самостійно аналізувати перспективи застосування розумних технологій;
- використовувати отримані знання щодо прийняття успішних рішень для покращення ефективності міської логістики на базі розумних технологій.

2. Програма освітнього компонента

2.1 Лекції – 24 години

№ п/п	Назва тем	Кількість годин			
		Форма навчання			
		денна	денна, ск	заочна	заочна, ск
1	2				
1	Міська логістика. Загальні відомості.	3	4	5	6
2	Аналіз сучасного стану сталого плану міської логістики. Перспективи міської логістики	4	-	1	-
3	Огляд політики щодо міського вантажного транспорту у світі	6	-	1,5	-
4	Розумне місто та його основні аспекти	4	-	1	-
5	Інноваційний транспорт	6	-	1,5	-
Разом		4	-	1	-
		24	-	6	-

2.2 Лабораторні заняття – не передбачено

2.3 Практичні заняття – 24

№ п/п	Назва тем	Кількість годин			
		Форма навчання			
		денна	денна, ск	заочна	заочна, ск
1	2				
1	Міський вантажний транспорт: проблеми	3	4	5	6
		6	-	1	-

1	2	3	4	5	6
2	Аналіз ринку вантажних перевезень у місті	6	-	1,5	-
3	Використання систем для управління громадським транспортом.	6	-	1,5	-
4	Актуальні тенденції в плануванні та управлінні громадським і вантажним транспортом	6	-	2	-
Разом		24	-	6	-

2.4 Самостійна робота – 72 години

№ п/п	Види самостійної роботи	Кількість годин			
		Форма навчання			
		денна	денна, ск	заочна	заочна, ск
1	Робота з літературою	17	-	46	-
2	Закріплення лекційного матеріалу (презентації-доповіді, тести)	26	-	31	-
3	Підготовка до практичних занять	10	-	12	-
4	Виконання розрахункової роботи	9	-	9	-
5	Підготовка до поточного та семестрового контролю	10	-	10	-
Разом		72	-	108	-

3. Тематика індивідуальних завдань

За освітнім компонентом передбачено виконання розрахункової роботи.

Розрахункова робота. Метою розрахункової роботи з освітнього компонента Розумний транспорт і логістика міст закріплення і систематизація знань, отриманих на лекціях та практичних заняттях, а також здобуття навичок необхідних для застосування їх в професійній діяльності.

4. Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «екзамену» за освітнім компонентом «Розумний транспорт і логістика міст» складає від 60 балів до 100 балів і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Вид контролю	Кількість у семестрі		
1	2	3	4
Поточний контроль знань:		36	60
в т.ч.:			
- розрахункова робота (виконання);	1	10	20
- практичні заняття (виконання);	4	16	20
- презентація-доповідь на лекційних заняттях	1-10	10	20
Семестровий контроль знань - екзамен	1	24	40
Разом		60	100

Перелік екзаменаційних питань:

- Охарактеризувати поняття «розумний транспорт».
- Наведіть, які технології використовуються в розумному транспорті.

3. Наведіть, як розумний транспорт покращує міську логістику.
4. Наведіть, які приклади успішних систем розумного транспорту.
5. Наведіть, як впливають дані на ефективність логістики.
6. Наведіть, які виклики стоять перед впровадженням розумного транспорту.
7. Наведіть, як розумні технології покращують безпеку на дорогах.
8. Наведіть, яка роль автономних транспортних засобів у міській логістиці.
9. Наведіть, як інтегруються різні види транспорту в розумній логістиці.
10. Наведіть, які економічні вигоди при застосуванні розумного транспорту в містах.
11. Наведіть, які види взаємодії відбуваються між учасниками транспортного процесу.
12. Наведіть, як може впливати взаємодія учасників на безпеку руху.
13. Наведіть, як виникають конфлікти між учасниками транспортного процесу і як їх уникати.
14. Наведіть, які правила поведінки повинні дотримуватися учасники транспортного процесу.
15. Наведіть, яка важлива роль взаємодії учасників у підтриманні ефективності транспортного процесу.
16. Наведіть, які основні політики регулюють міський вантажний транспорт у різних країнах.
17. Наведіть, як уряди підтримують сталий розвиток вантажних перевезень.
18. Наведіть, які законодавчі ініціативи впливають на міський вантажний транспорт.
19. Наведіть, як впливає політика на екологічні стандарти вантажного транспорту.
20. Наведіть, які приклади успішних політик у сфері міського вантажного транспорту можна виділити.
21. Наведіть, як технології змінюють політику щодо вантажних перевезень.
22. Наведіть, яка роль місцевих органів влади у формуванні політики вантажного транспорту.
23. Наведіть, які виклики стоять перед політиками у сфері міського вантажного транспорту.
24. Наведіть, як міжнародне співробітництво впливає на політику міського вантажного транспорту.
25. Наведіть, які інновації можуть бути впроваджені у політику міського вантажного транспорту.
26. Наведіть, які основні функції розумного міста?
27. Наведіть, як впливає впровадження технологій інтернету речей на розвиток міста.
28. Наведіть, як забезпечується безпека даних у розумному місті.
29. Наведіть, які переваги отримують жителі розумного міста порівняно з традиційними містами.
30. Наведіть, які інновації в області транспорту впроваджуються у розумному місті.
31. Наведіть, які екологічні переваги має розумне місто.

32. Наведіть, як у розумному місті вирішуються питання пов'язані зі здоров'ям мешканців.
33. Наведіть, які основні технології використовуються у розумному місті для оптимізації ресурсів.
34. Наведіть, як відбувається керування транспортною системою у розумному місті.
35. В яких країнах вже успішно функціонують розумні міста.
36. Наведіть, які основні принципи роботи міської логістики.
37. Наведіть, яким чином інтелектуальні транспортні системи впливають на ефективність міської логістики.
38. Наведіть, які переваги мають сучасні технології для оптимізації міської логістики.
39. Наведіть, які інноваційні рішення можуть допомогти у покращенні інтелектуальних транспортних систем.
40. Наведіть, які проблеми можуть виникнути при впровадженні інтелектуальних транспортних систем у місті? Які нові види транспорту представлені на ринку?
41. Наведіть, яка технологія використовується в цих нових видах транспорту.
42. Наведіть, які переваги мають нові види транспорту в порівнянні з традиційними засобами пересування.
43. Чи є обмеження у використанні цих нових видів транспорту?
44. Чи є плани розвитку й удосконалення цих транспортних засобів?
45. Наведіть, які основні принципи дії інтелектуальних транспортних систем.
46. Наведіть, які переваги мають інтелектуальні транспортні системи порівняно з традиційними.
47. Наведіть, які технології використовуються в інтелектуальних транспортних системах.
48. Наведіть, як впливають інтелектуальні транспортні системи на безпеку на дорогах.
49. Наведіть, які виклики і проблеми стоять перед розвитком інтелектуальних транспортних систем
50. Наведіть, які країни лідирують у застосуванні інтелектуальних транспортних систем.
51. Наведіть, які перспективи розвитку інтелектуальних транспортних систем в майбутньому.

Інформаційне забезпечення

Основна література

1. Ольхова М. В. Розумний транспорт і логістика для міст: конспект лекцій для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної і заочної форм навчання спеціальності 275 – Транспортні технології (за видами) освітньо-наукової програми «Розумний транспорт і логістика для міст», освітньої програми «Транспортні системи», освітньої програми «Організація перевезень і управління на транспорті», спеціальності 073 – Менеджмент освітньої програми «Логістика» / М.

В. Ольхова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 62 с.

2.Інтелектуальні транспортні системи. Модуль 4е. Стійкий розвиток транспортної системи: Збірник матеріалів для політиків міст, 2020, с. 46.

3.Лігум Ю.С. Інформаційні системи на транспорті: Навч. посібник. – К.: УТУ, 2000. – 196 с.

4.Інтелектуальні транспортні системи. URL: https://city2030.org.ua/sites/default/files/documents/GIZ_SUTP_SB4e_Transport-Systems_UA.pdf Intelligent-

5.Katerna O. Intelligent transport system: the problem of definition and formation of classification system. Економічний аналіз. № 29(2). С. 33–43.

6.Рудзінська О. В., Беззуб Я. В., Шумляківський В. П. Процеси розвитку автотранспортних технологій в інтелектуальних транспортних системах. Вісник Житомирського державного технологічного університету. № 2(77). С. 230– 237

Допоміжні джерела інформації

1. ІТС Америка: <http://www.itsa.org>
2. ІТС Австралія: <http://www.its-australia.com.au>
3. ІТС Канада: http://www.its-sti.gc.ca/en/related_sites.htm
4. ІТС центр, Китайська Народна Республіка: <http://www.itsc.com.cn>
5. ІТС Гонг Конг: <http://www.itshk.org>
6. ІТС Сінгапур: <http://www.itssingapore.org.sg>
7. ІТС Японія: <http://www.ij.ad.jp>
8. ІТС Тайвань: <http://www.its-taiwan.org.tw>
9. ІТС Корея: <http://www.itskorea.or.kr>