

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий механічний інститут

Кафедра транспортних технологій і технічного сервісу

02-02-224М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до самостійного вивчення з навчальної дисципліни
«ВЗАЄМОДІЯ ВИДІВ ТРАНСПОРТУ»
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
за освітньо-професійною програмою 275.03
«Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»
спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)»
галузі знань 27 «Транспорт»
всіх форм навчання

Рекомендовано
науково-методичною радою
з якості ННМІ
Протокол № 9 від 24.04.2024 р.

Рівне – 2024

Методичні вказівки для самостійного вивчення з навчальної дисципліни «Взаємодія видів транспорту» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» галузі знань 27 «Транспорт» всіх форм навчання. [Електронне видання] / Швець М. Д. – Рівне : НУВГП, 2024. – 18 с.

Укладач: Швець М. Д., к.т.н., доцент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу.

Відповідальний за випуск:

Никончук В. М., д.е.н., професорка, в.о. завідувача кафедри транспортних технологій і технічного сервісу.

Керівник групи забезпечення

спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Хітров І. О.

© М. Д. Швець, 2024

© НУВГП, 2024

ЗМІСТ

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	3
1. Тематичний план навчальної дисципліни.....	4
2. Рекомендації до самостійного вивчення дисципліни.....	5
3. Структура самостійної роботи навчальної дисципліни.....	6
5. Питання для самоперевірки	8
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	18

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Навчальна дисципліна «Взаємодія видів транспорту» відноситься до циклу дисциплін фахової підготовки спеціальності «Транспортні технології (за видами)». Вивчення даної дисципліни полягає на досягненні реалізації спільної мети, що передбачає найбільш повне використання всіх ресурсів і можливостей транспортної системи. Метою дисципліни є аналіз, наукове узагальнення та особливості розвитку форм і методів організації роботи різних видів транспорту.

Завданням дисципліни є вивчення сучасних методів проектування і технологічних процесів взаємодії різних транспортних систем; комплексне використання технологічних процесів, системне і узгоджене керування загальнотранспортним процесом; вирішення питань взаємодії в транспортних вузлах, а також взаємодія транспортних систем з галузями народного господарства.

У результаті вивчення даного курсу здобувач вищої освіти повинен у відповідності до освітньо-професійної програми (ОПП) набути наступні компетентності:

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

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

СК-6. Здатність організовувати взаємодію видів транспорту.

Після вивчення даної дисципліни здобувач повинен показати наступні програмні (у відповідності до ОПП) результати навчання:

РН-15. Оцінювати параметри транспортних потоків. Проектувати схеми і мережі транспортних систем. Розробляти технології оперативного управління транспортними потоками.

РН-16. Вибирати ефективні технології взаємодії видів транспорту. Аналізувати можливості застосування різноманітних варіантів взаємодії видів транспорту правових аспектів, генерувати і

порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і обмеження, аналізувати ризики.

1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Вступ. Мета і задачі курсу.

Вступ. Предмет взаємодія видів транспорту. Ціль і основні задачі вивчення дисципліни. Основні поняття та терміни.

Тема 2. Пропускна здатність елементів транспортної мережі

Форми сфер взаємодії видів транспорту. Взаємодія видів транспорту в межах транспортної системи. Аналіз різних видів транспорту в межах транспортної системи.

Тема 3. Транспортні ринки

Аналіз розвитку транспортних ринків. Особливості роботи транспортних ринків. Раціональні схеми доставки вантажів в ринкових умовах.

Тема 4. Порівняльний аналіз різних видів транспорту

Особливості взаємодії видів транспорту в межах транспортної системи. Аналіз різних видів транспорту в межах транспортної системи. Основні показники роботи різних видів транспорту. Основні підсумки аналізу роботи різних видів транспорту.

Тема 5. Форми взаємодії видів транспорту

Технічна, технологічна, інформаційна, економічна, правова взаємодія різних видів транспорту. Поняття та суть.

Тема 6. Змішані системи перевезень вантажів та їх взаємодія

Особливості змішаних систем перевезень вантажів. Характеристики транспортно-технологічних систем.

Тема 7. Взаємодія видів транспорту при використанні різних засобів пакування

Взаємодія видів транспорту при застосуванні контейнерів. Взаємодія видів транспорту при пакетних перевезеннях. Вантажні та пасажирські термінали.

Тема 8. Організація централізованого заводу вивозу вантажів

Особливості централізованих перевезень. Узгодження графіків підводу рухомого складу до пунктів перевалки. Організація перевантажень вантажів по прямому варіанту.

Тема 9. Єдиний технологічний процес та його характеристика

Основні вимоги до єдиного технологічного процесу (ЄТП), його класифікація. Характеристика процесів взаємодії в транспортних вузлах при ЄТП.

Тема 10. Методи організації спільної роботи транспорту в транспортному вузлі.

Основні вимоги до єдиного технологічного процесу (ЄТП), його класифікація. Характеристика процесів взаємодії в транспортних вузлах при ЄТП.

Тема 11. Методи і задачі оптимізації роботи різних видів транспорту

Характеристика основних методів варіантів перевезень. Особливості оптимізації обробки рухомого складу.

Тема 12. Моделі управління роботою транспортних вузлів

Оперативне управління транспортним процесом. Оптимізаційні задачі та методи їх вирішення.

Тема 13. Координація роботи різних видів транспорту

Основні області координації різних видів транспорту. Координація видів транспорту в пасажирських перевезеннях.

Тема 14. Взаємодія різних видів транспорту при пасажирських перевезеннях

Форми взаємодії пасажирських видів транспорту. Особливості взаємодії пасажирських видів транспорту в містах.

Тема 15. Контроль за технологічним процесом взаємодії видів транспорту

Контроль за технологічним процесом вантажних видів транспорту. Контроль за технологічним процесом пасажирських видів транспорту.

2. РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Самостійна робота здобувача над матеріалами дисципліни є обов'язковим елементом успішного засвоєння навчального матеріалу в вільний від основного навчального процесу (лекційних і практичних занять). Її основними видами є робота над лекційним матеріалом та підготовка до практичних занять, а також робота з рекомендованими літературними джерелами та підготовка до всіх видів контролю.

Робота над лекційним матеріалом надає здобувачу основну інформацію, допомагає опанувати ключові знання та спрямовує самостійну роботу студента. Тому складання власного конспекту лекцій є першим етапом самостійної роботи студентів. Конспект

лекцій допоможе в майбутньому простіше та якісніше підготуватись до практичних занять, поточного та підсумкового контролю. Якісно складений конспект є найбільш ефективним засобом самостійної роботи.

Виконання практичних індивідуальних робіт доповнює і закріплює теоретичні знання здобувачів, розвиває їхню активність і технічне мислення, допомагає у набутті практичних та аналітичних навичок. Виконувати практичні індивідуальні завдання рекомендується після опрацювання лекційного матеріалу, роботи з літературними джерелами.

3. СТРУКТУРА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Структура самостійної роботи для здобувачів денної форми навчання

1. Робота над лекційним матеріалом (0,5 год на 1 год аудиторних занять) – 15 год.
2. Підготовка до практичних робіт (0,5 год на 1 год аудиторних занять) – 15 год.
3. Вивчення матеріалу, який виноситься на самостійне опрацювання – 90 год.

Підготовка до аудиторних занять включає:

- щотижневе самостійне опрацювання лекцій, і в разі виникнення питань, в'яснення їх на консультації у викладача;
- вивчення теоретичного матеріалу за конспектом лекцій, методичними вказівками і навчальною літературою при підготовці до виконання практичних завдань.

Підготовка до контрольних заходів включає вивчення матеріалу, що виноситься на поточний контроль.

3.2. Структура самостійної роботи для здобувачів заочної форми навчання

1. Опрацювання лекційного матеріалу (0,5 год на 1 год аудиторних занять) – 1 год.
2. Підготовка до практичних робіт (0,5 год на 1 год аудиторних занять) – 6 год.
3. Вивчення матеріалу, який виноситься на самостійне опрацювання – 136 год.

Підготовка до аудиторних занять включає:

- самостійне опрацювання рекомендованої навчальної літератури;
- вивчення теоретичного матеріалу за конспектом лекцій, методичними вказівками і навчальною літературою при виконанні індивідуальних практичних завдань та підготовці до контрольних заходів.

Підготовка до підсумкового контролю (екзамену) включає вивчення лекційного матеріалу, матеріалу практичних занять та довідкової літератури.

Тематика і обсяг самостійної роботи здобувача

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
1	2	3	4
1.	Тема 1. Вступ. Мета і задачі курсу	4	8
2.	Тема 2. Пропускна здатність елементів транспортної мережі	8	10
3.	Тема 3. Транспортні ринки	6	9
4.	Тема 4. Порівняльний аналіз різних видів транспорту	6	9
5.	Тема 5. Форми взаємодії видів транспорту	6	10
6.	Тема 6. Змішані системи перевезень вантажів та їх взаємодія	6	9
7.	Тема 7. Взаємодія видів транспорту при використанні різних засобів пакетування	6	9
8.	Тема 8. Організація централізованого заводу вивозу вантажів	6	9
9.	Тема 9. Єдиний технологічний процес та його характеристика	6	9
10.	Тема 10. Методи організації спільної роботи транспорту в транспортному вузлі	6	9
11.	Тема 11. Методи і задачі оптимізації роботи різних видів транспорту	6	9
12.	Тема 12. Моделі управління роботою	6	9

	транспортних вузлів		
13.	Тема 13. Координація роботи різних видів транспорту	6	9
14.	14. Взаємодія різних видів транспорту при пасажирських перевезеннях	6	9
15	Тема 15. Контроль за технологічним процесом взаємодії видів транспорту	6	9
16.	РАЗОМ	90	136

4. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ

1. Як класифікуються засоби пакування по призначенню.
2. Які вантажі приймаються до перевезень в прямому змішаному сполученні.
3. Метод організації варіанту перевезень вантажів при якому експлуатаційні показники змінюються за рахунок скорочення простою автомобілів під навантажувально-розвантажувальними операціями і в їх чеканні, підвищення рівня механізації навантажувально-розвантажувальних робіт, а забезпечувальні роботи складаються з створення механізованих колон в складі автотранспортних підприємств, планування графіків спільної роботи автомобілів і мобільних навантажувально-розвантажувальних механізмів це:
4. Метод організації варіанту перевезень вантажів при якому експлуатаційні показники змінюються за рахунок збільшення середньої вантажопідйомності автомобілів, збільшення коефіцієнта використання пробігу і вантажопідйомності автомобілів, а забезпечувальні роботи складаються з створення і обладнання складів, вантажних площадок, організації роботи на розподільних центрах (вантажних площадках) це:
5. Транспортні засоби, що створюють чергу, мають різні техніко-економічні характеристики, що призводить до того, що та або інша послідовність обробки транспортних засобів суттєвим чином впливає на:
6. Де використовуються ліхтеровози.
7. Що таке система трейлерних перевезень.
8. Характеристика пакетної системи перевезень вантажів.
9. У всіх випадках оптимізації черговості обробки транспортних засобів критерієм оптимальності вирішення задачі є мінімум вартості

обслуговування транспортного потоку, який знаходиться за формулою.

10. Предметом взаємодії видів транспорту є.

11. Взаємодія видів транспорту, як наукова дисципліна займається.

12. Пропускна здатність елементів системи це.

13. Яким за характеристиками буває транспортний процес.

14. В якій країні вперше почав формуватись ринок транспортних послуг.

15. Як регламентується діяльність роботи в галузі транспорту зі сторони держави в країнах Західної Європи.

16. Як називається сукупність різних операцій, що виконуються з вантажами при доставці їх зі складів відправників і пунктів відправлення до пунктів призначення і складів покупців.

17. Який вид транспорту має найбільшу капіталоємність при невеликих розмірах вантажопотоку (до 1 млн. тон).

18. Що виступало причиною формування транспортної системи.

19. Назвіть всі операції при яких відбувається спрощення перевізного процесу.

20. Що таке технологічна операція.

21. Питання роботи видів транспорту в стикових пунктах за єдиним технологічним процесом та організації наскрізної маршрутизації вантажопотоків на всьому шляху проходження вантажів декількома видами транспорту за взаємопогоджуваними розкладами відносяться до.

13. Що таке технологія.

14. Доставкою вантажів в прямому сполученні називається.

15. Метод організації варіанту перевезень вантажів при якому експлуатаційні показники змінюються за рахунок зменшення простою автомобілів в очікуванні початку навантажувально-розвантажувальних робіт, а забезпечувальні роботи складаються з планування роботи автомобілів по графіках та диспетчерського керівництва і контролю за виконанням графіків це.

16. Недоліком технології безперевантажних перевезень є

17. Концентрація вантажних операцій на меншому числі основних навантажувально-розвантажувальних пунктів залізничних станцій використовується там, де.

18. Способи перевезень, при яких вантаж в пунктах перевантаження передається на новий вид транспорту разом з вантажною ємністю, в яку він був розміщений на початковому етапі в пункті відправлення називаються.

19. Для задач 2-го виду оптимізації обробки рухомого складу, оптимальна черга транспортних одиниць із пакету досягається, якщо черга транспортних одиниць упорядкована за наступним правилом.
20. Погодження, вироблене та встановлене спільно декількома сторонами це.
21. Що передбачає розробку ряду крупних комплексних проблем, а саме: обґрунтування складу і структури транспортної системи; формування і наукове обґрунтування відображення показників транспортної системи; розробку нормативних і методичних документів; визначення показників транспортного забезпечення, ефективності і якості роботи транспортної системи і її окремих видів; розробку єдиної системи тарифів.
22. Як розподіляються тарифи за видами перевезень.
23. Які основні питання регламентують статuti і кодекси видів транспорту.
24. Що є ціллю дисципліни взаємодія видів транспорту.
25. Реальна пропускна здатність транспортної одиниці описується нормальним законом розподілу і визначається за формулою.
26. Чим досягається раціоналізація перевезень в сфері обігу.
27. Як вирішується друга задача комплексного розвитку транспорту.
28. Чи відносяться регулярні міжнародні перевезення до централізованих перевезень.
29. Що таке технологічна карта.
30. Правила перевезень вантажів та технічні умови навантаження вантажів у змішаних перевезеннях вміщують.
31. У відношенні до чого транспортні ринки не можуть належним чином дисциплінувати поведінку перевізників.
32. Який вид транспорту є найбільш продуктивним і високоекономічним.
33. В чому проявляється правова взаємодія різних видів транспорту.
34. Що таке пряма перевалка вантажів.
35. Пункт у транспортній системі призначений для виконання різноманітних робіт, пов'язаних із забезпеченням переміщення вантажів і пасажирів, або спеціалізована ділянка транспортного вузла це.
36. Накопичення вантажу на складах вантажовідправників і підготовка його до відправлення; транспортно-експедиційні операції та оформлення перевізної документації; прийом вантажу до відправлення, оплата провізних платежів і зборів, накопичення вантажу, зберігання до навантаження його в транспортні засоби;

навантаження вантажу; рух рухомого складу з вантажем; операції з рухомим складом в пункті призначення; розвантаження вантажу; доставка вантажу зі станції або з порту в пункти призначення – це.

37. Як класифікуються контейнери по вантажопідйомності.

38. Які операції при централізації перевезень вантажів здійснює отримувач вантажу.

39. Раціональна система організації роботи взаємодіючих у вузлі видів транспорту, що пов'язують між собою технологію обробки транспортних одиниць і обслуговування пасажирів в пунктах взаємодії, та забезпечує єдиний ритм в перевізному і виробничому процесі обслуговування підприємств це.

40. З яких частин складається елемент «оперативне управління» який входить в структуру єдиного технологічного процесу.

41. Недоліками якого етапу технологічного процесу є завдання можливої шкоди, при об'єднанні партій вантажів і пасажирів, із-за затримок, пов'язаних з очікуванням повного заповнення рухомого складу.

42. Що таке транспортний вузол з точки зору топології.

43. Як називаються моделі, що являють собою рівняння або системи рівнянь, що достатньо добре описують об'єкти і процеси, що розглядаються.

44. В основі використання економіко-математичних методів лежить побудова.

45. Якими можуть бути економіко-математичні моделі функціонування транспортних вузлів.

46. Що таке розподільчі центри.

47. Як називаються моделі в яких розглядається система заходів, направлених на досягнення певних цілей, і вибір серед них найбільш ефективного.

48. Збільшення об'ємів перевезення вантажів, підвищення продуктивності транспортних засобів, збільшення виробітку виробничого персоналу, підвищення рівня використання засобів навантаження-розвантаження, зменшення термінів доставки вантажів, зниження витрат палива і електроенергії – це.

49. ля чого призначена система диспетчеризації розподілу і оформлення квитків на залізничному, річковому, морському і автомобільному транспорті.

50. Які фактори враховуються при освоєнні пасажиропотоків в містах при виборі виду транспорту.

51. При виконанні яких дій необхідно знати очікуваний об'єм перевезень на розрахунковий період, щільність і протяжність транспортної мережі і розподіл її по території міста, кореспонденція пасажиропотоків, загальні відомості по лініях, що лімітують використання того чи іншого виду транспорту.
52. Дайте визначення поняття взаємодія.
53. Що є основними задачами транспорту.
54. Назвіть найважливіші задачі взаємодії пасажирських видів транспорту.
55. Що таке пропускна здатність лінійного елемента системи.
56. Що називається доставкою вантажів у змішаному сполученні.
57. Що використовується в більшості випадків на різних видах транспорту.
58. Де почав вперше формуватись Ринок транспортних послуг.
59. Коли відбувається надання транспортних послуг з метою стимулювання швидкого економічного розвитку.
60. Що таке кругові перевезення вантажів.
61. Що таке повторні перевезення вантажів.
62. Що складає основу транспортної системи сфери обігу.
63. Як розрізнять транспортні тарифи за формою побудови.
64. Характерною рисою чого є велика кількість вантажовідправників і вантажоотримувачів при обмеженому числі вантажоутворюючих і вантажопоглинаючих пунктів.
65. Як називається взаємодія при організації прямого змішаного залізнично-автомобільного сполучення, завезення (вивезення) вантажів на залізничні станції, організації транспортно-експедиційного обслуговування.
66. Що відноситься до транспортних засобів технічного забезпечення транспортного вузла.
67. Дайте визначення поняття контейнер.
68. За якими конструктивними ознаками класифікуються контейнери.
69. В яких документах фіксується технологія, як сукупність та черга операцій.
70. На які складові розподіляють всі операції з перевезення вантажів.
71. Які вантажі не приймаються до перевезень в прямому змішаному сполученні.
72. Що таке наскрізна маршрутизація.
73. Як називається метод організації варіанту перевезень вантажів при якому експлуатаційні показники змінюються за рахунок скорочення часу простою лінійних автомобілів-тягачів, а

забезпечувальні роботи складаються з організація роботи лінійних тягачів і напівпричепів та обрахунку місцезнаходження напівпричепів.

74. Як називається метод організації варіанту перевезень вантажів при якому експлуатаційні показники змінюються за рахунок уникнення нульових пробігів; уникнення часу простою автомобіля під першим навантаженням; збільшення часу знаходження транспортних засобів на маршруті, а забезпечувальні роботи складаються з організація робіт по охороні вантажів, а також прийом їх в міжзмінний період.

75. Назвіть основні етапи технологія обробки транспортної одиниці та наведіть затрати на її обслуговування.

76. Як називається метод організації варіанту перевезень вантажів при якому експлуатаційні показники змінюються за рахунок скорочення простоїв автомобілів, пришвидшення доставки вантажів, покращення фондівдачі портових споруд, а забезпечувальні роботи складаються з підготовки і укладання угод між підприємствами залізничного, водного і автомобільного транспорту та планування і організації вивозу вантажів із порту.

77. Якою формулою описується в задачах третього виду оптимізації обробки рухомого складу, при умові найпростішого потоку транспортних засобів і нормального розподілу часу обслуговування транспортних одиниць, необхідна умова переключення фронту навантаження-розвантаження на обслуговування транспортного засобу, що знову прибув.

78. Який орган здійснює питання прийняття законодавчих актів, що стосуються діяльності всіх видів транспорту, визначає порядок їх спільної діяльності в тій чи іншій області, координує поточну діяльність, узгоджує плани перевезень в змішаних сполученнях, організовує контроль за виконанням планів і здійснює спільно оперативні заходи по забезпеченню подачі рухомого складу різних видів транспорту в пункти навантаження-розвантаження.

79. Який ще елемент необхідно мати для вирішення будь-якої задачі математичним методом крім кількісної оцінки її параметрів.

80. Якими бувають тарифи згідно роду відправлень.

81. Назвіть основні положення основних принципів тарифної політики закордонних транспортних підприємств.

82. Одним із основних напрямків створення чого є розвиток взаємодії в інформаційній сфері.

83. Скільки часу витрачають інженерно-технічні працівники на збір та обробку інформації згідно аналізу результатів обстежень.
84. Як здійснюється перевезення вантажів в прямому змішаному сполученні.
85. Що таке транспортний пакет.
86. Як називаються моделі, які основані на графічному матеріалі явищ, носять наглядний характер, і використовуються у відповідності з аналітичними моделями.
87. Як називаються моделі, що відображають взаємозв'язки між декількома процесами, і також тенденції розвитку будь-яких характеристик об'єктів.
88. Який вплив в містах на вибір виду транспорту при освоєнні пасажиропотоків мають такі фактори, як архітектурно-планувальні та місцеві умови.
89. Назвіть основні дві взаємозв'язані методологічні задачі в рамках комплексного розвитку транспорту.
90. Яка система перевезень вантажів вважається однією з найкращих в світі для транспортування вантажів.
91. Що таке раціоналізація перевезення вантажів.
92. При порівнянні різних видів транспорту в яких відмінностях проявляється нерівноцінність їх в економіко-експлуатаційному відношенні.
93. Як називається метод організації варіанту перевезень вантажів при якому експлуатаційні показники змінюються за рахунок підвищення ефективності використання автомобілів, зменшення необхідного числа складських площ, а забезпечувальні роботи складаються з будівництва прирельсових складів і майданчиків.
94. Який вид транспорту має найнижчу продуктивність із всіх видів транспорту.
95. На який відсоток менше використовується місткість транспортних засобів при неузгодженості розмірів упаковки вантажів габаритам автомобільних кузовів, приміщень кораблів та контейнерів.
96. Який елемент транспортного процесу найбільше призводить до затримки доставки вантажів, зростання простоїв рухомого складу та збільшення транспортних витрат.
97. Що передбачає технічна область взаємодії.
98. Що таке транспортні тарифи.
99. У правовій сфері на транспорті центральне місце займають.
100. На яких напрямках в основному здійснюються залізничні безперевантажні сполучення.

101. Що використовують при перевантаженні по системі «річка-море».
102. Як класифікуються по умовах використання засоби пакування.
103. Як класифікуються контейнери по призначенню.
104. Чим є концентрація або розсіювання вантажопотоків, забезпечення безперервного руху вантажів з високою швидкістю, зменшення вартості перевезень, зберігання вантажів.
105. До якого виду відносяться перевезення, що здійснюються автотранспортом загального користування по заводу (вивозу) вантажів на станції залізничних доріг, в порти (пристані), аеропорти.
106. Які види вантажів підлягають обов'язковому перевантаженню через склад при здійсненні перевезень.
107. Що забезпечує робота по прямому варіанту перевантаження.
108. Наведіть співвідношення, із якого співвідношення визначається доля вантажу, що перевантажується по прямому варіанту.
109. Наведіть класифікацію єдиного технологічного процесу.
110. Що є критерієм для вибору виду транспорту і типу транспортних засобів в експлуатаційних умовах при пасажирських перевезеннях.
111. Як називається метод організації варіанту перевезень вантажів при якому експлуатаційні показники змінюються за рахунок підвищення продуктивності рухомого складу взаємодіючих видів транспорту, підвищення рівня завантаження фронтів навантаження-розвантаження в часі, зменшення термінів доставки вантажів, а забезпечувальні роботи складаються з взаємоузгодження планів і графіків та диспетчерського керівництва і контролю за виконанням графіку.
112. Як називається метод організації варіанту перевезень вантажів при якому експлуатаційні показники змінюються за рахунок пришвидшення доставки вантажів, зменшення необхідного числа складських площ і навантажувально-розвантажувальних засобів, а забезпечувальні роботи складаються з організація спільної роботи транспортних засобів і механізмів та виділення додаткового числа автомобілів.
113. Як називається метод організації варіанту перевезень вантажів при якому експлуатаційні показники змінюються за рахунок підвищення коефіцієнта використання вантажопідйомності автомобіля, скорочення часу простою автомобіля під навантаженням, скорочення часу підготовчо-заклучних операцій, а забезпечувальні роботи складаються з виділення в складі (на вантажній площадці) секції зберігання вантажів, що прибувають одному клієнту, або для

одного району, зміни технології розвантаження вагонів (суден) для розміщення вантажів по секціях.

114. Як називається метод організації варіанту перевезень вантажів при якому експлуатаційні показники змінюються за рахунок скорочення простоїв автомобілів під вантажними операціями і в їх чеканні, збільшенні коефіцієнта використання вантажопідйомності автомобіля, а забезпечувальні роботи складаються з організації попереднього завантаження контейнерів і їх зберігання до початку перевезення та організації навантаження і розвантаження контейнерів з автомобіля.

115. Для чого необхідний математичний опис в вигляді рівнянь взаємозв'язаних між собою факторів, що відображають дану систему.

116. Скільки може бути задач оптимізації черговості обробки транспортних засобів в транспортному вузлі, в залежності від конкретної транспортної обстановки.

117. Чи зростають питомі розміри капітальних вкладень в постійні транспортні засоби, по мірі збільшення розрахункового вантажопотоку.

118. Які питання розглядає взаємодія видів транспорту в фінансовій області.

119. Скільки часу витрачається у великих транспортних вузлах з моменту початку збору інформації до її обробки витрачається.

120. Основна ціль дисципліни взаємодія видів транспорту.

121. Який існує практично єдиний надійний спосіб визначення практичної пропускної здатності транспортної мережі з позицій вірогідно-статистичного підходу.

122. Скільки часу, при формуванні ринкових відносин складала розробка системи регулювання тарифів.

123. В чому полягає раціоналізація перевезень в сфері транспорту.

124. Назвіть основні три варіанти розвитку транспортної системи.

125. Який вид транспорту має найбільшу капіталоємність (більше 1 млн. тон на рік) при середніх розрахункових потоках.

126. Що таке технологічний процес.

127. Чим забезпечується технологічна взаємодія різних видів транспорту.

128. В чому полягає ціль технологічної взаємодії.

129. До якої сфери відносяться питання організації роботи пунктів перевалки на базі єдиного комплексного технологічного процесу станцій і портів, контактних графіків і чіткої системи своєчасної взаємної інформації про підхід рухомого складу.

130. З яких частин складається елемент «характеристика взаємодіючих підприємств» в структурі єдиного технологічного процесу.
131. Що таке транспортний вузол з точки зору технології єдиного транспортного процесу.
132. Що виступає місцем безпосереднього технологічного стику, взаємодіючих видів транспорту в транспортному вузлі.
133. Що таке вантажний двір.
134. Характерною рисою якого елемента транспортного процесу є недостатнє забезпечення більшості вантажоотримувачів і вантажовідправників навантажувально-розвантажувальними засобами і обмежений час прийому і видачі вантажів.
135. Які засоби відносяться до навантажувально-розвантажувальних засобів технічного забезпечення транспортного вузла.
136. Що є недоліком перевезення і перевантаження вантажів по системі «річка-море».
137. Що таке контрейлерні перевезення.
138. Як класифікуються по конструкції засоби пакування.
139. Що відноситься до контейнерів і тарного господарства засобів технічного забезпечення транспортного вузла.
140. Як називається метод організації варіанту перевезень вантажів при якому експлуатаційні показники змінюються за рахунок підвищення продуктивності праці водіїв та покращення використання автомобілів, а забезпечувальні роботи складаються з укладання договорів на бригадний підряд, взаємоузгодження планування перевезень з врахуванням переходу водія з одного автомобіля на інший.
141. Наведіть формули, за якими розв'язується задачі 1-го виду оптимізації обробки рухомого складу.
142. Що виступає розв'язком задачі третього виду оптимізації обробки рухомого складу.
143. Які області охоплює координація роботи різних видів транспорту.
144. Назвіть основні елементи, що застосовуються при проектуванні розвитку окремих транспортних напрямків, їх пропускної і провізної здатності, переробної можливості транспортних вузлів і рухомого складу, а також при врахуванні взаємних вимог і узгодження між видами транспорту і вантажовласниками параметрів рухомого складу по габаритах, вантажопід'ємності, вмістимості та максимальній уніфікації і стандартизації вузлів, деталей, навантажувально-розвантажувальних машин і механізмів.

145. Що передбачає комплексна система експлуатації різних видів транспорту з оптимальною організацією вантажопотоків, координацією вантажної і перевізної роботи; організацією руху засобів різних видів транспорту по узгоджених графіках; впровадження єдиних технологічних процесів роботи різних видів транспорту; інформаційного забезпечення; координацією регулювання вантажопотоків різних видів транспорту; впровадженням сумісної технології роботи вантажовідправників і вантажоотримувачів.

146. Як класифікуються по характеру роботи засоби пакування.

147. Як класифікуються контейнери по способах перевантаження.

148. Елемент «підготовка транспортного процесу» який входить в структуру єдиного технологічного процесу складається з наступних частин:

150. Що таке транспортний вузол з точки зору технологічного забезпечення.

151. Що відноситься до складського обладнання засобів технічного забезпечення транспортного вузла.

152. Як називаються моделі в яких є наявність великого числа елементів, що перетинаються і взаємодіють між собою під дією різного ряду факторів.

153. Як впливають на вибір виду транспорту при освоєнні пасажиропотоків в містах санітарно-гігієнічні фактори.

154. Що показав досвід розробки генеральних планів для багатьох міст України.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Крячко К. В., Кулешов В. В., Берестова Т. Т. Взаємодія видів транспорту : конспект лекцій. Харків : УкрДАЗТ, 2010. Ч.1. 100 с.
2. Коцюк О. Я. Взаємодія видів транспорту : навч. посібник. К. : УТУ, 1999. 107 с.
3. Розробка графіка руху транспортних засобів при організації вантажних перевезень / Ю. О. Давідіч. Х. : ХНАМГ, 2010. 412 с.