



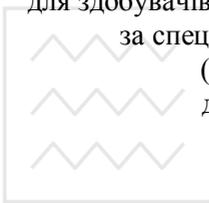
Національний університет
водного господарства
та природокористування

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Кафедра транспортних технологій і технічного сервісу

02-02-106

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до самостійного вивчення навчальної дисципліни
«Транспортні системи урбанізованих територій»
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
за спеціальністю 275 «Транспортні технології
(на автомобільному транспорті)»
денної та заочної форм навчання



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Рекомендовано науково-методичною
комісією зі спеціальності
275 «Транспортні технології
(на автомобільному транспорті)»
Протокол № 6 від 07.02.2019 р.

Рівне – 2019



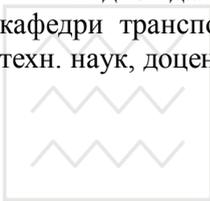
Методичні вказівки до самостійного вивчення навчальної дисципліни «Транспортні системи урбанізованих територій» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» денної та заочної форм навчання / Кристопчук М. Є., Пашкевич С. М., Макарічев О. В. – Рівне : НУВГП, 2019. – 53 с.

Укладачі: Кристопчук М. Є., завідувач кафедри транспортних технологій і технічного сервісу, канд. техн. наук, доцент;

Пашкевич С. М., асистент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу;

Макарічев О. В., д. ф-м. наук, доцент.

Відповідальний за випуск – М. Є. Кристопчук, завідувач кафедри транспортних технологій і технічного сервісу, канд. техн. наук, доцент.





ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1.ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	5
2.ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	6
Змістовий модуль 1. Міста та їх транспортне забезпечення.....	6
<i>Питання та завдання для самоконтролю.....</i>	7
Змістовий модуль 2. Параметри функціонування транспортних систем урбанізованих територій.....	9
<i>Питання та завдання для самоконтролю.....</i>	10
3.ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ.....	13
4.МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТАМИ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ.....	13
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	16
ТЕСТОВІ ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ	17





ВСТУП

Мета навчальної дисципліни «Транспортні системи урбанізованих територій» - формування системних знань і практичних умінь з транспортного планування міст, розуміння концептуальних основ організації маршрутних систем міст та міських агломерацій, набуття вмінь щодо керування технологічними процесами перевезень.

Предмет навчальної дисципліни - принципи і методи раціонального планування транспортних мереж міста, що забезпечують підвищення ефективності вантажних та пасажирських перевезень, безпеки руху в умовах сучасних міст.

Завдання дисципліни «Транспортні системи урбанізованих територій» - формування понятійного апарату системології, набуття знань про принципи і методи раціонального планування транспортних мереж міста, що забезпечують підвищення ефективності вантажних та пасажирських перевезень, безпеки руху в умовах сучасних міст та отримання необхідних навичок застосування набутих знань для вирішення практичних завдань.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні **знати**: схеми планувальних структур міст, їх переваги та недоліки; транспортні характеристики планувальних структур міст; функціональну класифікацію та характеристики міських вулиць; методи прогнозування параметрів транспортних потоків у містах; методи визначення параметрів транспортного попиту; методи удосконалення планувальних структур міст; методи оцінки ефективності планувальних рішень.

вміти: визначити параметри транспортних мереж міст; визначити транспортні характеристики планувальних структур міст; визначити показники транспортного попиту у місті; визначити рівні завантаження вулиць рухом; розробляти рекомендації щодо реконструкції та розвитку транспортних мереж міст.



1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 27 “Транспорт”	Вибіркова	
Модулів – 1	Спеціальність 275 “Транспортні технології (на автомобільному транспорті)” Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)	Рік підготовки	
Змістових модулів – 2		4-й	5-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання: <i>не передбачене</i>		Семестр	
Загальна кількість годин – 120		8-й	10-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 4		Лекції	
		22 год.	2 год.
		Практичні, семінарські	
		20 год.	10 год.
		Лабораторні	
		-	-
	Самостійна робота		
	78 год.	108 год.	
Індивідуальні завдання: -			
Форма контролю:			
залік	залік		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 35.

для заочної форми навчання – 10.



2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1.

Міста та їх транспортне забезпечення.

Тема 1. Процеси урбанізації. Функціональні зони міст.

Розвиток міських територій. Види та класифікація населених місць. Структура населення міста. Трудові ресурси. Планувальні структури сучасних міст та їх характеристики. Функціональні зони сучасного міста.

Література: [1, 3, 5-11, 13].

Тема 2. Міста і транспорт.

Розвиток транспортних систем міських територій. Види пасажирського транспорту в містах. Технічні, експлуатаційні та економічні показники функціонування транспортних систем міст. Системи міського, зовнішнього і комунального транспорту. Міський транспорт. Зовнішній транспорт міста.

Література: [1, 3, 5-11, 13].

Тема 3. Управління попитом на транспортні послуги.

Передумови виникнення стійкого попиту на транспортні послуги. Методи визначення характеристик попиту на транспортні послуги у містах. Управління попитом на транспортні послуги.

Література: [1, 3, 5-13].

Тема 4. Характеристика систем масового пасажирського транспорту міст.

Транспортні системи автобусного сполучення у містах. Електротранспорт. Вуличний та поза вуличний транспорт у містах. Поняття про швидкісне сполучення. Склад швидкісних транспортних систем.

Література: [1, 3, 5-11, 13].



Питання та завдання для самоконтролю

1. Визначте класифікацію міст за чисельністю населення.
2. Визначте класифікацію міст за адміністративно-політичним значенням.
3. Визначте класифікацію міст за характером функцій міста.
4. Визначте структуру населення міста.
5. У результаті впливу яких факторів план міста може набувати тієї чи іншої форми?
6. Які форми плану міста розрізняють у планувальній практиці?
7. Назвіть диференціацію функцій міста.
8. Назвіть фактори, що істотно впливають на оцінку й функціональне зонування території з погляду різних видів функціонального використання.
9. Які фактори необхідно враховувати при виборі території для будівництва нового міста й розширення існуючого?
10. Сформулюйте значення планувальної структури з врахуванням подальшого розвитку міста.
11. Для чого передбачені магістральні вулиці у великих і значних містах?
12. Які вимоги висувають до магістральних вулиць?
13. Як позначають на схемі вулично-дорожньої мережі ступінь завантаження і пропускну здатність вулиць?
14. Назвіть основні показники, що характеризують транспортну систему міста?
15. Визначте сучасні тенденції урбанізації в Україні.
16. Назвіть види та форми розселення.
17. Дайте визначення поняття «розселення».
18. Визначте недоліки агломерації.
19. Назвіть проблеми територіальної організації міст.
20. Визначте класифікацію міст за чисельністю населення.
21. Визначте класифікацію міст за адміністративно-політичним значенням.
22. Визначте класифікацію міст за характером функцій міста.
23. Визначте структуру населення міста.
24. Якими факторами керуються, визначаючи пріоритетні напрямки розвитку міст і містоутворюючої бази?



25. Які традиційні функції міста враховують при його просторовій організації?
26. Які форми плану міста розрізняють у планувальній практиці?
27. Надайте диференціацію функцій міста.
28. Проаналізуйте причини загострення сучасних транспортних проблем міст.
29. Охарактеризуйте принципи функціонального зонування міст.
30. Надайте схеми планувальних структур міст та їх характеристику.
31. Охарактеризуйте переваги та недоліки вільної схеми планувальної структури міста.
32. Охарактеризуйте переваги та недоліки радіальної схеми планувальної структури міста.
33. Охарактеризуйте переваги та недоліки радіально-кільцевої схеми планувальної структури міста.
34. Охарактеризуйте переваги та недоліки трикутної схеми планувальної структури міста.
35. Охарактеризуйте переваги та недоліки прямокутної схеми планувальної структури міста.
36. Охарактеризуйте переваги та недоліки прямокутно-діагональної схеми планувальної структури міста.
37. Охарактеризуйте переваги та недоліки гексагональної схеми планувальної структури міста.
38. Охарактеризуйте транспортні характеристики планувальних структур міст.
39. Надайте порівняльну оцінку транспортних характеристик планувальних структур міст.
40. Надайте класифікацію, планувальні характеристики та способи розміщення автомобільних стоянок на території міста.
41. Назвіть фактори, що істотно впливають на оцінку й функціональне зонування території з погляду різних видів функціонального використання.
42. Які фактори необхідно враховувати при виборі території для будівництва нового міста й розширення існуючого?
43. Сформулюйте значення планувальної структури з урахування подальшого розвитку міста.
44. Для чого передбачені магістральні вулиці у великих і значних містах?



45. Які вимоги ставляють до магістральних вулиць?
46. Як позначається схема вулично-дорожньої мережі на завантаження і пропускну здатність вулиць?
47. Назвіть основні показники, що характеризують транспортну систему міста.
48. Як впливає рівень автомобілізації на розвиток громадського пасажирського транспорту?
49. Від чого залежить провізна спроможність міського пасажирського транспорту?
50. За якими критеріями можна порівняти різні види транспорту в місті?
51. Назвіть нові види транспорту. Визначить їхні переваги і недоліки?
52. Де треба прокладати маршрути швидкісного пасажирського транспорту?
53. Значення й склад виробничої зони.
54. Вимоги до вибору території для розміщення промислової зони.
55. Принципи територіального розміщення й склад комунально-складської зони міста.
56. Назвіть вимоги до розміщення сільбищної зони.
57. Як розмір міста впливає на структуру сільбищної зони?
58. Назвіть принципи формування житлового району.
59. Назвіть особливості планувальної організації мікрорайону.
60. Назвіть види транспорту в мікрорайоні?
61. Які фактори треба враховувати при трасування проїздів та пішохідної мережі?

Змістовий модуль 2.

Параметри функціонування транспортних систем урбанізованих територій.

Тема 5. Взаємодія міських територій та приміських зон.

Рівень автомобілізації та проблеми транспортних потоків у містах. Системи паркувань. Огляд систем паркувань у містах. Основи проектування та розрахунку кількості місць паркування автомобілів у містах.

Література: [1-13].



Тема 6. Інфраструктурні елементи взаємодії в транспортних системах.

Визначення зон пішохідної доступності транспортних ліній. Зупинки пасажирського транспорту, їх облаштування. Вокзальні комплекси. Раціональне розташування зупинок пасажирського транспорту.

Література: [1-13].

Тема 7. Комфортне міське середовище та екологія міст.

Використання енергетичних ресурсів для забезпечення транспортних пересувань. Екологічність транспорту. Стан екологічних проблем в умовах урбанізації.

Література: [1-13].

Тема 8. Інтелектуальні транспортні системи та «розумні міста».

Огляд сучасних тенденцій розвитку інтелектуальних транспортних систем. Концепції розвитку міських територій - «розумне місто» та комфортна транспортна складова.

Література: [1-13].

Питання та завдання для самоконтролю

1. З яких етапів складається процедура формування раціональної маршрутної мережі?
2. Яким чином виконується розподіл кореспонденцій по дугах транспортної мережі?
3. Яким чином розраховуються значення кореспонденцій між транспортними районами?
4. Як визначити точність прогнозу кореспонденцій?
5. Як виконується оцінка точності розрахунків кореспонденцій?
6. Яким є завдання раціональної організації та наукового прогнозування пасажирських перевезень?
7. Що є критерієм оптимізації при розподілі транспортних засобів по маршрутах?
8. Критерії вибору рухомого складу при пасажирських перевезеннях.



9. Вибір транспортних засобів для роботи на маршрутах пасажирського сполучення в пікові періоди.
10. Забезпечення безпеки руху маршрутного пасажирського транспорту.
11. Лінійний паспорт маршруту пасажирського сполучення.
12. Які існують маршрути за частотою зупинок?
13. Які існують маршрути за інтервалом руху?
14. На основі чого роблять підготовчі розрахунки для розкладу на знов відкриті і змінюваних маршрутах?
15. Визначення типу транспортних засобів при пасажирських перевезеннях.
16. Вибір автобусів раціональної пасажиромісткості.
17. Визначення кількості транспортних засобів при роботі на маршрутах.
18. Розкрийте зміст понять «труднощі сполучення» і «функція тяжіння». Математичні моделі визначення напрямку пересувань громадян у містах.
19. Охарактеризуйте методи розрахунку матриці пасажирських кореспонденцій.
20. Охарактеризуйте види маршрутів пасажирського транспорту в містах. Організація руху транспортних засобів у місті.
21. Опишіть критерії вибору населенням способу пересування.
22. Якість транспортного обслуговування пасажирів і основні принципи роботи з її підвищення.
23. Схеми транспортних мереж та їх характеристика.
24. Імовірнісне моделювання перерозподілу транспортних засобів на маршрутах міського пасажирського транспорту.
25. Розкрийте поняття транспортної рухливості населення.
26. Лінійні споруди МПТ. Класифікація автостанцій та вимоги до організації їх роботи.
27. Методи оцінки вартості транспортного часу. Статистичний аналіз впливу параметрів транспортного процесу на продуктивність праці в суспільному виробництві.
28. Охарактеризуйте існуючі підходи щодо дослідження впливу параметрів транспортної мережі на характеристики транспортних потоків.



29. Охарактеризуйте загальні принципи мікромоделювання та макромоделювання транспортних потоків.
30. Охарактеризуйте призначення різних моделей транспортних потоків.
31. Охарактеризуйте алгоритм методики моделювання функціонування транспортної мережі міста.
32. Охарактеризуйте методи збору інформації про параметри транспортної мережі.
33. Охарактеризуйте методи збору інформації про параметри транспортного попиту.
34. Надайте порядок розробки топологічної схеми транспортної мережі міста.
35. Охарактеризуйте принципи математичного опису транспортної мережі.
36. Охарактеризуйте метод розрахунку транспортних кореспонденцій між вузлами транспортної мережі.
37. Охарактеризуйте методику розрахунку пропускної спроможності ділянок мережі у містах.
38. Надайте характеристику моделі залежності швидкості транспортних потоків від їх інтенсивності.
39. Охарактеризуйте алгоритм розрахунку розподілу транспортних потоків у транспортній мережі міст методом найкоротшого шляху.
40. Охарактеризуйте алгоритм розрахунку розподілу транспортних потоків у транспортній мережі міст методом розподілу на більше число трас.
41. Охарактеризуйте алгоритм розрахунку розподілу транспортних потоків у транспортній мережі міст методом обмеженої пропускної спроможності.
42. Надайте порівняльну характеристику критеріїв ефективності функціонування транспортних потоків у містах.
43. Охарактеризуйте порядок розрахунку критеріїв ефективності функціонування транспортних потоків у містах.



3. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Підсумком самостійної роботи над вивченням дисципліни „Транспортні системи урбанізованих територій” є складання письмового звіту за темами вказаними у п.2.

Загальний обсяг звіту визначається з розрахунку 0,5 сторінки на 1 год. самостійної роботи. Звіт включає план, вступ, основну частину, висновки, список використаної літератури та додатки (за необхідності).

Звіт оформлюється на стандартному папері формату А4 (210 x 297) з одного боку. Поля: верхнє, нижнє та ліве — 20 мм, праве — 10 мм. Звіт може бути рукописним або друкованим і виконується українською мовою.

Захист звіту про самостійну роботу відбувається у терміни, спільно обумовлені студентом і викладачем

4. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТАМИ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

4.1. Організація виконання контрольної роботи

Контрольна робота з навчальної дисципліни „Транспортні системи урбанізованих територій” виконується студентами заочної форми навчання за індивідуальним варіантом.

При виборі теоретичного питання контрольної роботи - варіант відповідає порядковому номеру студента у заліково-екзаменаційній відомості. Для вибору початкових даних для розрахунку практичної частини контрольної роботи – номер варіанту відповідає двом останнім цифрам залікової книжки студента.

Контрольна робота включає вступ, основну частину (розкриті одне теоретичне питання та виконане практичне завдання, відповідно до варіанта), висновки, список використаної літератури та оформлюється на стандартному папері формату А4 (210 x 297) з одного боку. Поля: верхнє, нижнє та ліве - 20 мм, праве - 10 мм.



Контрольна робота може бути рукописною або друкованою і виконується українською мовою. Завершена робота подається на кафедру, реєструється та передається на перевірку викладачу. Захист контрольної роботи відбувається у терміни, передбачені графіком навчального процесу.

4.2. Питання до виконання теоретичної частини контрольної роботи

1. Види та класифікація населених місць.
2. Планувальні структури сучасних міст та їх характеристики.
3. Функціональні зони сучасного міста.
4. Розвиток транспортних систем міських територій.
5. Види пасажирського транспорту в містах.
6. Системи міського, зовнішнього і комунального транспорту.
7. Міський транспорт. Зовнішній транспорт міста.
8. Передумови виникнення стійкого попиту на транспортні послуги.
9. Методи визначення характеристик попиту на транспортні послуги у містах.
10. Управління попитом на транспортні послуги.
11. Транспортні системи автобусного сполучення у містах.
12. Вуличний та поза вуличний транспорт у містах.
13. Склад швидкісних транспортних систем.
14. Рівень автомобілізації та проблеми транспортних потоків у містах.
15. Системи паркувань. Огляд систем паркувань у містах.
16. Основи проектування та розрахунку кількості місць паркування автомобілів у містах.
17. Визначення зон пішохідної доступності транспортних ліній.
18. Зупинки пасажирського транспорту, їх облаштування.
19. Вокзальні комплекси.
20. Рациональне розташування зупинок пасажирського транспорту.
21. Комфортне міське середовище та екологія міст.
22. Використання енергетичних ресурсів для забезпечення транспортних пересувань.



23. Стан екологічних проблем в умовах урбанізації.
24. Концепції розвитку міських територій - «розумне місто» та комфортна транспортна складова.
25. Критерії вибору рухомого складу при пасажирських перевезеннях.
26. Вибір транспортних засобів для роботи на маршрутах пасажирського сполучення в пікові періоди.
27. Вимоги до вибору території для розміщення промислової зони.
28. Принципи територіального розміщення й склад комунально-складської зони міста.
29. Надайте класифікацію, планувальні характеристики та способи розміщення автомобільних стоянок на території міста.
30. Назвіть фактори, що істотно впливають на оцінку й функціональне зонування території з погляду різних видів функціонального використання.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Босняк М.Г. Пасажирські автомобільні перевезення : навч. посіб. Київ : Видавничий дім «Слово», 2009. 272 с.
2. Вакуленко К. Є., Доля К. В. Управління міським пасажирським транспортом : навч. посіб. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. 257 с.
3. Давідіч Ю. О. Розробка розкладу руху транспортних засобів при організації пасажирських перевезень : навч. посіб. Харків : ХНАМГ, 2010. 345 с.
4. Доля В. К. Пасажирські перевезення : підручник. Харків : Форт, 2011. 504 с.
5. Ігнатенко О. С., Маруніч В. С. Організація автобусних перевезень у містах : навч. посіб. Київ : УТУ, 1998. 196 с.
6. Кристопчук М. Є., Лобашов О. О. Приміські пасажирські перевезення : навч. посіб. Харків : НТМТ, 2012. 224 с.



7. Маруніч В.С., Шморгун Л.Г. та ін. Організація та управління пасажирськими перевезеннями : підручник. Київ : Міленіум, 2017. 528 с.
8. Яновський П. О. Пасажирські перевезення : навч. посіб. Київ : НАУ, 2008. 469 с.
9. Безлюбченко О. С. Планування і благоустрій міст : навч. посібник / О. С. Безлюбченко, О. В. Завальний, Т. О. Черногорова. Х. : ХНАМГ, 2011. – 191 с.
10. Города для людей / Ян Гейл; Изд. На русском языке. Концерн «Крост», пер. с англ. М. : Альпина Паблишер, 2012. 276 с.
11. Вукан Р. Вучик Транспорт в городах, удобных для жизни / пер. с англ. А. Калинина под научн. ред. М. Блинкина: Территория будущего, Москва, 2011. 413 с.
12. Роджер Горем Индукований попит на транспортні послуги: розвінчання міфів : Технічний документ про сталий міський транспорт. Ешборн, квітень 2009. 26 с.
13. А. Броддус Управління попитом на транспортні послуги: Інструкція / А. Броддус, Т. Літман, Г. Менон.: GTZ, Ешборн, 2009. 136 с.



ТЕСТОВІ ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Сукупність ділянок вулично-дорожньої мережі, що використовуються для руху по маршруту це:
 - a) траса маршруту
 - b) міський транспортний комплекс
 - c) інфраструктура мережі
 - d) сполучена ділянка маршруту
 - e) транспортні зв'язки

2. Відносна оцінка конфігурації траси маршруту, що кількісно виражається коефіцієнтом непрямолінійності це:
 - a) непрямолінійність траси маршруту
 - b) коефіцієнт розгалуження маршрутної мережі
 - c) коефіцієнт транспортної забезпеченості території
 - d) розгалуження маршрутної мережі
 - e) транспортна охопленість території

3. Відношення довжини i -того маршруту (L_{mi}) до відстані між пунктами початку й кінця маршруту по повітряній лінії (L_{ei}) називається:
 - a) коефіцієнт непрямолінійності маршруту
 - b) коефіцієнт розгалуження маршрутної мережі
 - c) коефіцієнт непрямолінійності
 - d) розгалуження маршрутної мережі
 - e) транспортна охопленість території

4. Розробка комплексу пропозицій по зміні трас або закриттю існуючих маршрутів, відкриттю нових маршрутів, у тому числі й маршрутів нових для міста видів маршрутного пасажирського транспорту, з метою забезпечення необхідної якості обслуговування населення міста маршрутним пасажирським транспортом при одночасному забезпеченні економічної ефективності й безпеки пасажирських перевезень і з урахуванням перспектив розвитку й функціонування вулично-дорожньої мережі міста це:
 - a) удосконалення маршрутної мережі міста



- b) комплексна схема організації дорожнього руху
 - c) схема транспортних зв'язків
 - d) транспортна модель міста
 - e) перспективний план розвитку транспорту
5. Надання можливості переміщення пасажирів і вантажів по території міста з використанням транспорту це:
- a) транспортні зв'язки в місті
 - b) пасажирські транспортні зв'язки в місті
 - c) маршрутні пасажирські транспортні зв'язки в місті
 - d) потенційні переміщення
 - e) реалізовані переміщення
6. Надання можливості переміщення пасажирів по території міста з використанням пасажирського транспорту це:
- a) пасажирські транспортні зв'язки в місті
 - b) транспортні зв'язки в місті
 - c) маршрутні пасажирські транспортні зв'язки в місті
 - d) потенційні переміщення
 - e) реалізовані переміщення
7. Надання можливості переміщення пасажирів по території міста з використанням маршрутного пасажирського транспорту це:
- a) маршрутні пасажирські транспортні зв'язки в місті
 - b) пасажирські транспортні зв'язки в місті
 - c) транспортні зв'язки в місті
 - d) потенційні переміщення
 - e) реалізовані переміщення
8. Комплекс операцій, спрямованих на виявлення ступеня задоволення потреб населення міста в маршрутних пасажирських транспортних зв'язках у місті й знаходження рішень по підвищенню ступеню задоволення цих потреб це:
- a) аналіз маршрутних пасажирських транспортних зв'язків у місті
 - b) підвищення мобільності населення
 - c) налагодження транспортних зв'язків в місті



- d) потенційні переміщення
 - e) реалізовані переміщення
9. Територіальна одиниця міста, умовно виділена для аналізу маршрутних пасажирських транспортних зв'язків у місті, межі і розміри якої установлюються виходячи з умови пішохідної доступності ліній маршрутного пасажирського транспорту це:
- a) умовний транспортний район
 - b) мікрорайон
 - c) житловий квартал
 - d) житловий район
 - e) сельбищна зона міста
10. Стійкий пасажирський транспортний зв'язок між умовними транспортними районами міста, що вимірюється кількістю пасажирів, яких необхідно перемістити з одного умовного транспортного району в інший з використанням пасажирського транспорту це:
- a) пасажирська кореспонденція
 - b) маршрутна поїздка
 - c) мережева поїздка
 - d) потенційні переміщення
 - e) реалізовані переміщення
11. Стійкий маршрутний пасажирський транспортний зв'язок між умовними транспортними районами міста, що вимірюється кількістю пасажирів, яких необхідно перемістити з одного умовного транспортного району в інший з використанням маршрутного пасажирського транспорту це:
- a) маршрутна пасажирська кореспонденція
 - b) пасажирська кореспонденція
 - c) маршрутна поїздка
 - d) мережева поїздка
 - e) потенційні переміщення
12. Сукупність ліній транспортних сполучень, якими здійснюються пасажирські перевезення це:



- a) транспортна мережа
 - b) транспортна система
 - c) міський транспортний комплекс
 - d) масовий пасажирський транспорт
 - e) громадський пасажирський транспорт
13. Автобусний маршрут, який з'єднує населені пункти і протяжність якого перевищує 50 км називається:
- a) міжміський
 - b) приміський
 - c) внутрішньообласний
 - d) міжобласний
 - e) районний
14. Міські маршрути, які з'єднують окремі периферійні райони міста, але не проходять через його центр називаються:
- a) тангенціальні
 - b) діаметральні
 - c) радіальні
 - d) напіврадіальні
 - e) ексцентричні
15. Комплекс об'єктів, які забезпечують технічні, технологічні, побутові та інші потреби безпосередніх учасників автобусних перевезень (пасажирів, водіїв, лінійного персоналу) та розташовані безпосередньо на маршрутній магістралі чи в достатній близькості до неї це:
- a) маршрутна інфраструктура
 - b) автостанційний комплекс
 - c) вокзальний комплекс
 - d) лінійні споруди транспорту
 - e) вокзальний комплекс
16. Які одиниці виміру має показник щільності транспортної мережі?
- a) км/км²
 - b) пас./км²
 - c) пас./км



- d) безрозмірна величина
e) пас.-км/км
17. Коефіцієнт змінюваності пасажирів характеризує:
- a) скільки в середньому пасажирів перевезено на одному фактично використовуваному місці
 - b) відношення кількості пасажирів, що ввійшли та зійшли на зупинному пункті
 - c) середню кількість пересаджень пасажирів з одного виду транспорту на інший
 - d) нерівномірність пасажиропотоку за напрямками маршруту
 - e) середній пасажирообмін зупинного пункту
18. Час доби, протягом якого на маршруті працюють транспортні засоби це:
- a) тривалість функціонування маршруту
 - b) тривалість перебування транспортних засобів у наряді
 - c) час у наряді водія
 - d) тривалість роботи транспортних засобів на лінії
 - e) піковий період пасажироперевезень
19. Відношення кількості маршрутних поїздок до кількості поїздок у місті за визначений період часу називається:
- a) коефіцієнт пересадності
 - b) коефіцієнт користування транспортом
 - c) коефіцієнт користування масовим пасажирським транспортом
 - d) коефіцієнт змінюваності пасажирів
 - e) маршрутний коефіцієнт
20. Процес переміщення пасажирів за допомогою транспортного засобу, що включає в себе всі підготовчі та заключні операції з подачі та повернення транспортних засобів, посадки і висадки пасажирів, а також підхід до зупинки та очікування транспортного засобу це:
- a) транспортний процес пасажирських перевезень
 - b) процес функціонування транспортного комплексу
 - c) інтегрований процес переміщення пасажирів



- d) організація пасажирських перевезень
e) період функціонування маршруту
21. Ділянка дороги між суміжними зупинними пунктами на маршруті пасажирського сполучення називається:
- a) перегін
 - b) ділянка руху транспортного засобу
 - c) маршрутна відстань
 - d) пасажиронапружена ділянка
 - e) суміщена ділянка руху
22. Швидкість, з якою пасажир на маршруті пересувається між кінцевими зупинними пунктами називається:
- a) швидкість сполучення
 - b) експлуатаційна швидкість
 - c) середня технічна швидкість
 - d) швидкість руху на маршруті
 - e) середня експлуатаційна швидкість
23. Кількість пересувань мешканців за допомогою одного чи декількох видів пасажирського транспорту або пішки в одиницю часу це:
- a) рухливість населення
 - b) абсолютна рухливість населення
 - c) потенційна рухливість населення
 - d) реалізована рухливість населення
 - e) інтегральна рухливість населення
24. Кількість пересувань, що припадають в одиницю часу на одну людину, яка належить до визначеної соціальної групи населення це:
- a) абсолютна рухливість населення
 - b) соціальна рухливість населення
 - c) потенційна рухливість населення
 - d) реалізована рухливість населення
 - e) інтегральна рухливість населення



25. Пересування, що здійснюються самодіяльним населенням від місць проживання до місць праці чи навчання і навпаки називаються:
- a) трудовими
 - b) культурними
 - c) побутовими
 - d) культурно-побутовими
 - e) діловими
26. Пересування, що здійснюються самодіяльним населенням протягом робочого часу для виконання яких-небудь виробничих доручень називаються:
- a) діловими
 - b) культурними
 - c) побутовими
 - d) сполученими
 - e) трудовими
27. Коефіцієнт користування масовим пасажирським транспортом це:
- a) відношення транспортних пересувань на масовому пасажирському транспорті до загальної кількості транспортних пересувань
 - b) відношення транспортних пересувань на масовому пасажирському транспорті до загальної кількості пересувань
 - c) відношення транспортних пересувань на міському транспорті до загальної кількості пересувань
 - d) відношення транспортних пересувань на масовому пасажирському транспорті до загальної кількості пересувань відомчим транспортом
 - e) відношення загальної кількості пересувань до кількості пересувань на масовому пасажирському транспорті
28. Сукупність факторів, які впливають на обсяг потоку пасажирів між транспортними районами, що розглядаються це:
- a) труднощі сполучення
 - b) функція тяжіння



- с) коефіцієнт розподілу пасажиропотоку
д) коефіцієнт розподілу транспортних кореспонденцій
е) масштабний коефіцієнт
29. Щільність дорожньої мережі δ_0 визначається як:
- а) відношення сумарної довжини вулично-дорожньої мережі L_δ до сельбищної площі міста F_c
 - б) відношення сумарної довжини маршрутної мережі L_m до забудованої площі міста F_z
 - с) відношення сумарної довжини маршрутної мережі L_m до площі території міста F_m
 - д) відношення сумарної довжини вулично-дорожньої мережі L_δ до площі центральної частини міста F_μ
 - е) відношення сумарної довжини вулично-дорожньої мережі, де організовано маршрутні перевезення, L_m до сельбищної площі міста F_c
30. Для оцінки насиченості міста маршрутами пасажирського транспорту використовують:
- а) маршрутний коефіцієнт
 - б) коефіцієнт охоплення мережі
 - с) коефіцієнт транспортної доступності
 - д) коефіцієнт вулично-дорожніх проїздів
 - е) коефіцієнт завантаження мережі
31. Найчастіше при розподілі міста на транспортні райони за основу приймають:
- а) території поштових відділень зв'язку
 - б) зупинні пункти з максимальним пасажирообміном
 - с) території щільної високоповерхової забудови
 - д) території житлово-експлуатаційних контор
 - е) станції метрополітену
32. Кількість транспортних засобів або пішоходів, які припадають на 1 км довжини дороги або смуги руху складають:
- а) лінійну щільність руху
 - б) поверхневу щільність руху



- c) одиничну інтенсивність руху
d) завантаженість смуги руху
e) пропускну здатність смуги руху
33. Переміщення людей від дверей пункту відправлення до дверей пункту призначення центрів тяжіння (без відвідування попутно інших проміжних центрів тяжіння) називається:
- a) кореспонденція
b) поїздка
c) просте переміщення
d) складне переміщення
e) адресне пересування
34. Цикл, від моменту входу пасажирів в транспортний засіб на будь-якому зупинному пункті до моменту виходу з нього на іншому зупинному пункті називається:
- a) маршрутною поїзdkою
b) мережевою поїзdkою
c) безпересадковою поїзdkою
d) модальною поїзdkою
e) інтегрованим пересуванням
35. Узагальнена оцінка населенням умов зв'язку місць проживання з місцями роботи чи культурно-побутовими центрами тяжіння це:
- a) функція тяжіння
b) трудність сполучення
c) функція розселення
d) гравітаційна закономірність
e) територіальний функціонал
36. Кількість транспортних засобів, що проходять через поперечний переріз дороги (або вулиці) за одиницю часу – це:
- a) інтенсивність руху
b) пропускну здатність дороги
c) склад транспортного потоку
d) швидкість руху



е) годинний інтервал руху

37. Піковий період – це:

- a) термін часу, впродовж якого інтенсивність, яка вимірюється малими проміжками часу, значно перевищує інтенсивність періоду найбільш інтенсивного руху
- b) термін часу, впродовж якого інтенсивність, яка вимірюється великими проміжками часу, значно перевищує інтенсивність періоду найбільш інтенсивного руху
- c) просторова нерівномірність, що відображає розміщення пасажиропотоків на вулично-дорожній мережі упродовж певного короткого періоду часу
- d) просторова нерівномірність, що відображає розміщення пасажиропотоків на вулично-дорожній мережі упродовж певного довгого періоду часу
- e) термін часу, впродовж якого спостерігаються стійкі коливання пасажиропотоку

38. Розрахунковий період, за яким проектують транспортну систему міста є:

- a) пікові періоди перевезень
- b) ранковий піковий період
- c) вечірній піковий період
- d) міжпіковий період
- e) розрахунковий період – доба

39. Показник, що характеризує швидкість, з якою пасажир на маршруті пересувається між кінцевими зупинними пунктами, називається:

- a) швидкість сполучення
- b) експлуатаційна швидкість
- c) технічна швидкість
- d) конструктивна швидкість
- e) маршрутна швидкість

40. Показник, що характеризує швидкість безпосереднього руху транспортного засобу на маршруті та визначається від-



ношенням довжини оберту до часу руху і всіляких затримок, називається:

- a) середня технічна швидкість
 - b) експлуатаційна швидкість
 - c) швидкість сполучення
 - d) конструктивна швидкість
 - e) маршрутна швидкість
41. Номінальна місткість транспортного засобу визначається з нормативу, що на кожному вільному квадратному метрі підлоги салону знаходиться:
- a) 5 пасажирів
 - b) 4 пасажирів
 - c) 3 пасажирів
 - d) 6 пасажирів
 - e) 8 пасажирів
42. Кількість пасажирів, що ввійшли чи зійшли на всіх зупинних пунктах називається:
- a) обсяг перевезень
 - b) транспортна робота
 - c) пасажирообмін зупинного пункту
 - d) коефіцієнт користування маршрутом
 - e) середня динамічна пасажиромісткість транспортного засобу
43. Діти дошкільного та шкільного віку, пенсіонери, інваліди, домогосподарки, відносяться до:
- a) несамодіяльного населення
 - b) маломобільного населення
 - c) самодіяльного населення
 - d) мобільного населення
 - e) приїжджого населення
44. Працюючі містоутворюючих підприємств, обслуговуючих підприємств, учні та студенти навчальних закладів відносяться до:
- a) самодіяльного населення
 - b) несамодіяльного населення



- c) маломобільного населення
 - d) мобільного населення
 - e) приїжджого населення
45. Кількість пересувань в одиницю часу усіма групами населення, що беруть участь у пересуваннях, віднесене до кількості мешканців, що перебувають у адміністративних межах міста називається:
- a) загальною рухливістю
 - b) абсолютною рухливістю
 - c) потенційною рухливістю
 - d) реалізованою рухливістю
 - e) інтегральною рухливістю
46. Об'єкти, які визначають мету пересування міського населення, називаються:
- a) центри транспортного тяжіння
 - b) містоутворюючі центри
 - c) культурно-масові центри
 - d) трудові центри
 - e) об'єкти тяжіння
47. Принципи забудови різних зон міста називаються:
- a) планувальною характеристикою міста
 - b) функціональною характеристикою міста
 - c) територіальною характеристикою міста
 - d) функціонально-зонавальною характеристикою міста
 - e) територіально-зонавальною характеристикою міста
48. Систему планування руху та контролю за рухом транспортних одиниць на транспортній мережі, а також відповідність випуску транспортних одиниць на лінію фактичному пасажиропотоку, називається:
- a) організацією руху
 - b) плануванням руху
 - c) розкладом руху
 - d) графіком руху



е) зведеним графіком руху

49. Факт розподілу міського населення відносно житлових, промислових, культурно-побутових центрів та міської транспортної системи, це:
- a) закон просторової самоорганізації населення
 - b) константа просторової самоорганізації населення
 - c) щільність розселення
 - d) пішохідна доступність
 - e) транспортна доступність
50. Кількість транспортних засобів або пішоходів, що припадають на 1 квадратний кілометр сельбищної території, або будь-якої зони міста, це:
- a) поверхнева щільність руху
 - b) лінійна щільність руху
 - c) динамічна щільність руху
 - d) статична щільність руху
 - e) пішохідно-транспортний потік
51. Середня величина зони пішохідної доступності ліній транспорту визначається:
- a) щільністю транспортної мережі
 - b) лінійною щільністю руху
 - c) поверхневою щільністю руху
 - d) динамічною щільністю руху
 - e) непрямолінійністю руху
52. Величина, обернена до інтенсивності руху на маршруті, це:
- a) маршрутний інтервал
 - b) мережевий інтервал
 - c) лінійна щільність руху
 - d) динамічна щільність руху
 - e) статична щільність руху
53. Відношення загальної кількості маршрутних поїздок населення за визначений розрахунковий період часу до загаль-



ної кількості пересувань за той же час з використанням транспорту (мережевих поїздок), визначає:

- a) коефіцієнт пересадності
- b) коефіцієнт змінюваності пасажирів
- c) коефіцієнт графічності руху
- d) коефіцієнт розширення мережі
- e) коефіцієнт змінності водіїв

54. Методика вибору рухомого складу на маршруті, за умови забезпечення нормальних умов проїзду по наповнюваності пасажирами ґрунтується на використанні:

- a) еквівалентного пасажиропотоку
- b) мінімального пасажиропотоку
- c) максимального пасажиропотоку
- d) середнього пасажиропотоку
- e) фактичного пасажиропотоку

55. Рациональна просторова організація групи міст й інших населених місць різної величини й профілю у природно-ландшафтному середовищі, яка базується на постійно зростаючих зв'язках населення в виробничій і науково-культурній взаємодії у сфері праці й відпочинку, спільному використанні міжміських територій і спільності планувальної структури, це:

- a) агломерація
- b) найзначніше місто
- c) група міст
- d) групове поселення
- e) поліфункціональне місто

56. Групи близько розташованих міст, об'єднаних тісними зв'язками: трудовими; «культурно-побутовими»; виробничими; «інфраструктурними», це:

- a) міська агломерація
- b) найзначніше місто
- c) група міст
- d) групове поселення
- e) поліфункціональне місто



57. Сукупність населених місць різної величини, розташованих на відносно великій території та пов'язаних швидкісними транспортними лініями в функціонально єдине ціле, це:
- міська агломерація
 - найзначніше місто
 - група міст
 - групове поселення
 - поліфункціональне місто
58. Для зарахування населеного пункту до статусу міста за класифікаційною ознакою за чисельністю населення, до малих міст відносять міста з кількістю населення:
- від 10 тис. осіб до 50 тис. осіб
 - від 50 тис. осіб до 250 тис. осіб
 - від 250 тис. осіб до 500 тис. осіб
 - від 500 тис. осіб до 1000 тис. осіб
 - понад 1000 тис. осіб
59. Для зарахування населеного пункту до статусу міста за класифікаційною ознакою за чисельністю населення, до середніх міст відносять міста з кількістю населення:
- від 50 тис. осіб до 250 тис. осіб
 - від 10 тис. осіб до 50 тис. осіб
 - від 250 тис. осіб до 500 тис. осіб
 - від 500 тис. осіб до 1000 тис. осіб
 - понад 1000 тис. осіб
60. Для зарахування населеного пункту до статусу міста за класифікаційною ознакою за чисельністю населення, до великих міст відносять міста з кількістю населення:
- від 250 тис. осіб до 500 тис. осіб
 - від 50 тис. осіб до 250 тис. осіб
 - від 10 тис. осіб до 50 тис. осіб
 - від 500 тис. осіб до 1000 тис. осіб
 - понад 1000 тис. осіб



61. Для зарахування населеного пункту до статусу міста за класифікаційною ознакою за чисельністю населення, до значних (крупних) міст відносять міста з кількістю населення:
- a) від 500 тис. осіб до 1000 тис. осіб
 - b) від 250 тис. осіб до 500 тис. осіб
 - c) від 50 тис. осіб до 250 тис. осіб
 - d) від 10 тис. осіб до 50 тис. осіб
 - e) понад 1000 тис. осіб
62. Для зарахування населеного пункту до статусу міста за класифікаційною ознакою за чисельністю населення, до найзначніших міст відносять міста з кількістю населення:
- a) понад 1000 тис. осіб
 - b) від 500 тис. осіб до 1000 тис. осіб
 - c) від 250 тис. осіб до 500 тис. осіб
 - d) від 50 тис. осіб до 250 тис. осіб
 - e) від 10 тис. осіб до 50 тис. осіб
63. Схема транспортної мережі, характерна для старих міст, розвиток яких починався на перетинах доріг, яка забезпечує найкоротший зв'язок периферійних районів та приміських з міським центром, але ускладнює сполучення між периферійними районами, називається:
- a) радіальна (променева) схема транспортної мережі
 - b) радіально-кільцева схема транспортної мережі
 - c) прямокутна схема транспортної мережі
 - d) вільна схема транспортної мережі
 - e) гексагональна схема транспортної мережі
64. Схема, яка забезпечує зручний зв'язок і периферійні райони з центром за радіальними напрямками, а периферійні райони між собою за кільцевими напрямками, називається:
- a) радіально-кільцева схема транспортної мережі
 - b) радіальна (променева) схема транспортної мережі
 - c) прямокутна схема транспортної мережі
 - d) вільна схема транспортної мережі
 - e) гексагональна схема транспортної мережі



65. Схема, для якої характерна відсутність чітко вираженого центру, що знімає питання щодо його транспортного перевантаження, гарне узгодження з принципами забудови міст і зручність для наскрізного руху, називається:
- a) прямокутна схема транспортної мережі
 - b) радіально-кільцева схема транспортної мережі
 - c) радіальна (променева) схема транспортної мережі
 - d) вільна схема транспортної мережі
 - e) гексагональна схема транспортної мережі
66. Схема, що ускладнює організацію нормального транспортного зв'язку районів міста, її мають деякі старі східні і європейські міста, які зберегли хаотичне середньовічне планування, називається:
- a) вільна схема транспортної мережі
 - b) прямокутна схема транспортної мережі
 - c) радіально-кільцева схема транспортної мережі
 - d) радіальна (променева) схема транспортної мережі
 - e) гексагональна схема транспортної мережі
67. Фактори, що безпосередньо викликають створення нового населеного місця або розвиток існуючого міста чи поселення, називаються:
- a) містоутворюючими
 - b) обслуговуючими
 - c) твірними
 - d) основними
 - e) незалежними
68. Території міста, призначені для розселення, називаються:
- a) сельбищними
 - b) центральними
 - c) містоутворюючими
 - d) обслуговуючими
 - e) комунальними



69. Ділянки житлових будинків, громадських установ, будинків і споруд, у тому числі навчальних, проектних, науково-дослідних та інших інститутів без дослідних виробництв, вулично-дорожня і транспортна мережа, а також площі, парки, сади, сквери, бульвари та інші об'єкти зеленого будівництва й місця загального користування відносяться до:
- a) сельбищної території
 - b) промислово-комунальної території
 - c) рекреаційної території
 - d) культурно-відпочинкової території
 - e) території загального користування
70. Первісний структурний елемент житлового середовища, обмежений магістральними або житловими вулицями, проїздами, природними межами тощо, площею до 50 га з повним комплексом установ і підприємств обслуговування місцевого значення і до 20 га з неповним комплексом, це:
- a) житловий квартал (житловий комплекс)
 - b) житловий район
 - c) сельбищний район (житловий масив)
 - d) мікрорайон
 - e) район поселення
71. Структурний елемент сельбищної території площею 80 – 400 га, у межах якого формуються житлові квартали, розміщуються установи і підприємства з радіусом обслуговування не більше 1500 м, а також об'єкти міського значення, це:
- a) житловий район
 - b) житловий квартал (житловий комплекс)
 - c) сельбищний район (житловий масив)
 - d) мікрорайон
 - e) район поселення
72. Структурний елемент сельбищної території понад 400 га, у межах якого формуються житлові райони. Структурна одиниця характерна для значних і найзначніших міст і формується як цілісний структурний організм з розміщенням уста-



нов обслуговування районного і міського користування, це:

- a) сельбищний район (житловий масив)
- b) житловий район
- c) житловий квартал (житловий комплекс)
- d) мікрорайон
- e) район поселення

73. На території мікрорайону необхідно передбачати автостоянки для тимчасового зберігання автомобілів, виходячи із місткості, що відповідає кількості автомобілів громадян, що мешкають у даному мікрорайоні:

- a) 25%
- b) 10%
- c) 15%
- d) 35%
- e) 50%

74. На території мікрорайону необхідно передбачати автостоянки для тимчасового зберігання автомобілів. Радіус обслуговування автостоянок не повинен бути більше:

- a) 150 – 200 метрів
- b) 250 – 400 метрів
- c) 300 – 500 метрів
- d) 350 – 600 метрів
- e) 400 – 800 метрів

75. На території мікрорайону необхідно передбачати автостоянки для тимчасового зберігання автомобілів. Місткість окремих автостоянок повинна бути не менше:

- a) 10 машино-місць
- b) 15 машино-місць
- c) 20 машино-місць
- d) 25 машино-місць
- e) не регламентується

76. Автостоянки при торговельних центрах мікрорайону, так звані “гостьові” стоянки, слід проектувати для тимчасового



зберігання автомобілів, тривалістю

- a) від 5 хв до 1 год
- b) від 30 хв до 2 год
- c) від 45 хв до 4 год
- d) від 1,5 год до 6 год
- e) не регламентується

77. Швидкісний транспортний зв'язок поза житловою забудовою між віддаленими промисловими і сільбищними районами в найзначніших і значних містах; виходи на зовнішні автомобільні дороги, до аеропортів, великих зон масового відпочинку і поселенням у системі розселення. Пересікання з магістральними вулицями і дорогами в різних рівнях, це характеризує:

- a) магістральні дороги безперервного руху
- b) магістральні дороги регульованого руху
- c) магістральні вулиці загальноміського значення безперервного руху
- d) магістральні вулиці загальноміського значення регульованого руху
- e) магістральні вулиці районного значення транспортно-пішохідні

78. Транспортний зв'язок між районами на окремих напрямках і ділянках переважно вантажного руху, що здійснюється поза житловою забудовою, виходи на зовнішні автомобільні дороги. Пересікання з вулицями і дорогами, як правило, в одному рівні, це характеризує:

- a) магістральні дороги регульованого руху
- b) магістральні дороги безперервного руху
- c) магістральні вулиці загальноміського значення безперервного руху
- d) магістральні вулиці загальноміського значення регульованого руху
- e) магістральні вулиці районного значення транспортно-пішохідні



79. Транспортний зв'язок між житловими, промисловими районами і громадськими центрами в найзначніших, значних і великих містах, а також з іншими магістральними вулицями, міськими і зовнішніми автомобільними дорогами. Забезпечення руху транспорту по основних напрямках у різних рівнях, це характеризує:
- магістральні вулиці загальноміського значення безперервного руху
 - магістральні дороги регульованого руху
 - магістральні дороги безперервного руху
 - магістральні вулиці загальноміського значення регульованого руху
 - магістральні вулиці районного значення транспортно-пішохідні
80. Транспортний зв'язок між житловими, промисловими районами і центром міста, центрами планувальних районів; виходи на магістральні вулиці та дороги і зовнішні автомобільні дороги. Пересікання з магістральними вулицями і дорогами, як правило, в одному рівні, це характеризує:
- магістральні вулиці загальноміського значення регульованого руху
 - магістральні вулиці загальноміського значення безперервного руху
 - магістральні дороги регульованого руху
 - магістральні дороги безперервного руху
 - магістральні вулиці районного значення транспортно-пішохідні
81. Транспортний зв'язок між житловими районами, а також житловими і промисловими районами, громадськими центрами, виходи на інші магістральні вулиці, це характеризує:
- магістральні вулиці районного значення транспортно-пішохідні
 - магістральні вулиці загальноміського значення регульованого руху
 - магістральні вулиці загальноміського значення безперерв-



- ного руху
- d) магістральні дороги регульованого руху
 - e) магістральні дороги безперервного руху
82. Транспортний (без пропуску вантажного і громадського транспорту) і пішохідний зв'язок на території житлових районів (мікрорайонів), виходи на магістральні вулиці й дороги регульованого руху забезпечують:
- a) вулиці та дороги місцевого значення житлові
 - b) вулиці та дороги місцевого значення промислово-складські
 - c) пішохідні вулиці й дороги
 - d) проїзди
 - e) велосипедні доріжки
83. Транспортний зв'язок переважно легкового й вантажного транспорту в межах зон (районів), виходи на магістральні міські дороги. Пересікання з вулицями й дорогами влаштовуються в одному рівні, це характеризує:
- a) вулиці та дороги місцевого значення промислово-складські
 - b) вулиці та дороги місцевого значення житлові
 - c) пішохідні вулиці й дороги
 - d) проїзди
 - e) велосипедні доріжки
84. Пішохідний зв'язок з місцями прикладання праці, закладами і підприємствами обслуговування, в тому числі в межах громадських центрів, місцями відпочинку і зупинками громадського транспорту забезпечують:
- a) пішохідні вулиці й дороги
 - b) вулиці та дороги місцевого значення промислово-складські
 - c) вулиці та дороги місцевого значення житлові
 - d) проїзди
 - e) велосипедні доріжки
85. Під'їзд транспортних засобів до житлових і громадських будівель, закладів, підприємств та інших об'єктів міської забудови у межах районів, житлових кварталів забезпечують:



- a) проїзди
 - b) пішохідні вулиці й дороги
 - c) вулиці та дороги місцевого значення промислово-складські
 - d) вулиці та дороги місцевого значення житлові
 - e) велосипедні доріжки
86. Проїзд на велосипедах по вільних від інших видів транспортного руху трасах до місць відпочинку, громадських центрів, а в найзначніших і значних містах зв'язок у межах планувальних районів забезпечують:
- a) велосипедні доріжки
 - b) проїзди
 - c) пішохідні вулиці й дороги
 - d) вулиці та дороги місцевого значення промислово-складські
 - e) вулиці та дороги місцевого значення житлові
87. Забезпечує найкоротші зв'язки з центром, але утруднює зв'язки між периферійними районами міста:
- a) радіальна схема транспортної мережі
 - b) радіально-кільцева схема транспортної мережі
 - c) прямокутна схема транспортної мережі
 - d) трикутна схема транспортної мережі
 - e) гексагональна схема транспортної мережі
88. Відсутність чітко вираженого центру міста, що знімає питання його транспортному перевантаженню, характерно для:
- a) прямокутної схеми транспортної мережі
 - b) радіальної схеми транспортної мережі
 - c) радіально-кільцевої схеми транспортної мережі
 - d) трикутної схеми транспортної мережі
 - e) вільної схеми транспортної мережі
89. Утруднення організації транспортного сполучення між районами міст, з хаотичною середньовічною забудовою (міста середньої Азії, старі європейські міста, курортні міста та зі складним рельєфом), характерно для:
- a) вільної схеми транспортної мережі



- b) прямокутної схеми транспортної мережі
 - c) радіальної схеми транспортної мережі
 - d) радіально-кільцевої схеми транспортної мережі
 - e) трикутної схеми транспортної мережі
90. Досконалість планувальних рішень транспортної мережі за різними критеріями оптимізації (доступність для населення, прямолінійність поїздок, трудність сполучення тощо), оцінюється показниками:
- a) технічними
 - b) економічними
 - c) експлуатаційними
 - d) містобудівними
 - e) ергономічними
91. Досконалість планувальних рішень транспортної мережі за різними критеріями оптимізації (мінімум капітальних витрат, експлуатаційні витрати тощо), оцінюється показниками:
- a) економічними
 - b) технічними
 - c) експлуатаційними
 - d) містобудівними
 - e) ергономічними
92. Замкнуті контури, які обмежують зони 30-ти чи 40-хвилинної транспортної доступності того чи іншого центру транспортного тяжіння населення міста, це:
- a) ізохрони
 - b) ізодистанти
 - c) контури доступності
 - d) нормативи транспортної доступності
 - e) зони доступності
93. Математичне очікування затрат часу на одне пересування, що забезпечується транспортною мережею, називається:
- a) середньою трудністю сполучення
 - b) інтегральним показником витрат



- с) маршрутним коефіцієнтом
д) коефіцієнтом охоплення мережі
е) законом розселення міського населення
94. За характером оборту рухомого складу, маршрути з оборотом на кінцевих зупинках відносяться до:
- а) маятникових
б) кільцевих
с) розвізних
д) збірних
е) вильотних
95. За характером оборту рухомого складу, маршрути без обороту на кінцевих зупинках відносяться до:
- а) кільцевих
б) маятникових
с) розвізних
д) збірних
е) вильотних
96. Коефіцієнт, що визначається відношенням суми довжин маршрутів до довжини транспортної мережі, це:
- а) маршрутний коефіцієнт
б) коефіцієнт охоплення
с) коефіцієнт доступності
д) транспортний коефіцієнт
е) місто твірний коефіцієнт
97. Вибір складу маршрутів та розподіл по них пасажиропотоків, стосовно транспортної мережі, це:
- а) маршрутизація
б) раціоналізація
с) оптимізація
д) інвентаризація
е) конфронтація



98. До методів комплексної оцінки рівня транспортного обслуговування населення міста за критеріями трудності сполучення відносять метод:
- a) ізохронограм
 - b) ізодистант
 - c) гравітаційний
 - d) Фратера
 - e) Беллмана
99. Сукупність транспортних споруд всіх видів зовнішнього та внутрішньоміського транспорту, об'єднаних загальним планом перевезень та планом розвитку, єдиною організацією руху та експлуатації, це:
- a) транспортний вузол
 - b) автовокзал
 - c) автостанція
 - d) маршрутна інфраструктура
 - e) залізничний вокзал
100. Величину рухливості населення, що обумовлена соціально-економічними потребами в пересуваннях в умовах заданої функціональної характеристики міста, містобудівних обмежень та рівня транспортного обслуговування, відносять до:
- a) потенційної рухливості
 - b) реалізованої рухливості
 - c) індукованої рухливості
 - d) абсолютної рухливості
 - e) прогнозованої рухливості
101. Величину рухливості населення, що обумовлена рівномірною часовою віддаленістю об'єктів тяжіння від місць проживання, відносять до:
- a) реалізованої рухливості
 - b) потенційної рухливості
 - c) індукованої рухливості
 - d) абсолютної рухливості
 - e) прогнозованої рухливості



102. Закономірності формування пересувань міського населення визначаються:
- просторовою самоорганізацією
 - фізіологічним циклом
 - балансом часу
 - ергономічними принципами
 - економічними чинниками
103. При транспортному мікрорайонуванні міста повинні дотримуватись вимоги:
- максимальна площа транспортного району $2,5 \text{ км}^2$, відстань і час підходу пасажирів до зупинки не більше 800 м та 10 хв
 - максимальна площа транспортного району $4,5 \text{ км}^2$, відстань і час підходу пасажирів до зупинки не більше 1200 м та 20 хв
 - максимальна площа транспортного району $4,0 \text{ км}^2$, відстань і час підходу пасажирів до зупинки не більше 1000 м та 15 хв
 - максимальна площа транспортного району $3,5 \text{ км}^2$, відстань і час підходу пасажирів до зупинки не більше 900 м та 12 хв
 - максимальна площа транспортного району $1,5 \text{ км}^2$, відстань і час підходу пасажирів до зупинки не більше 400 м та 5 хв
104. Кореспонденції, які теоретично могли б бути між районами без обліку обмежень за обсягом відправлення та прибуття в ці райони, називаються:
- потенційними
 - теоретичними
 - реалізованими
 - абсолютними
 - рівноймовірними
105. За критерій оптимальності схеми маршрутів приймається:
- мінімум сумарних витрат часу пасажирів на пересування
 - мінімум економічних витрат
 - мінімум експлуатаційних витрат
 - мінімум часу очікування пасажирів транспортним засобом
 - мінімум часу поїздки пасажирів



106. Коефіцієнт змінюваності пасажирів η можливо визначити:
- відношенням кількості перевезених пасажирів до середньої кількості використаних місць у салоні автобуса
 - відношенням довжини маршруту L_m до середньої відстані перевезень пасажирів L_{cp}
 - відношенням транспортної роботи W здійсненої на маршруті до обсягу перевезень пасажирів Q на цьому ж маршруті
 - діленням часу обертв автобуса на маршруті $t_{об}$ на мінімальний інтервал руху транспортних засобів I_{min}
 - діленням величини пасажирообміну зупинних пунктів $Q_{\theta(s)}$ на обсяг перевезень пасажирів Q за добу
107. Маршрути, які сполучають два периферійні райони міста, і при цьому не проходять через центр міста називають:
- тангенціальні
 - хордові
 - радіальні
 - центроїдні
 - перехідні
108. Коефіцієнт користування транспортом ϕ_{mp} залежить від:
- кількості мешканців міста
 - рівня автомобілізації
 - пасажиромісткості транспортного засобу
 - тривалості функціонування маршруту
 - наявності яскраво виражених пікових періодів пасажироперевезень
109. Для розрахунку коефіцієнта користування транспортом ϕ_{mp} необхідно знати:
- загальну кількість пересувань на транспорті P_{mp}
 - загальну рухливість населення $P_{заг}$
 - абсолютну рухливість населення $P_{абс}$
 - потенційну рухливість населення $P_{пот}$
 - реалізовану рухливість населення $P_{реал}$



110. Модель маршрутної мережі міської пасажирської транспортної системи складається з:
- трас маршрутів
 - кількості транспортних засобів
 - кількості зупинних пунктів
 - координат розташування зупиночних пунктів
 - матриці міжрайонних кореспонденцій
111. При проведенні мікрорайонування міста, центрами транспортних районів призначають об'єкти, з урахуванням наступних вимог:
- зупинні пункти з найбільшим пасажирообміном
 - так, щоб середні відстані поїздки пасажирів між районами дорівнювали відстані між їхніми центрами
 - так, щоб час підходу від краю до центру транспортного району був в межах 15-20 хвилин
 - зупинні пункти з найменшим пасажирообміном
 - так, щоб відстань від краю до центру транспортного району була в межах 1200-1500 метрів
112. Основними показниками якості перевезень є:
- умови поїздки
 - регулярність руху автобусів
 - транспортна доступність зупинних пунктів
 - пасажиромісткість транспортних засобів
 - швидкість сполучення пасажирів
113. Витрати часу на здійснення маршрутної поїздки визначаються:
- дальністю поїздки
 - швидкістю сполучення
 - експлуатаційною швидкістю
 - середньою технічною швидкістю
 - середньою довжиною маршруту



114. Міським пасажирським перевезенням властиві наступні ознаки:
- a) великі значення пасажиропотоків
 - b) висока інтенсивність руху транспортних засобів з малими інтервалами
 - c) великі значення дальності поїздок
 - d) високі швидкості руху
 - e) невелика кількість зупинних пунктів на шляху прямування
115. Організація руху маршрутних транспортних засобів у години «пік» спрямована на:
- a) зниження витрат часу пасажирів на поїздку
 - b) зниження наповнюваності автобусів
 - c) підвищення наповнюваності автобусів
 - d) збільшення інтервалів руху на маршрутах
 - e) зниження інтенсивності руху маршрутних транспортних засобів
116. Ефективність міських пасажирських перевезень визначається:
- a) рівнем транспортного обслуговування
 - b) продуктивністю роботи транспорту
 - c) пасажиропотоками на транспортній мережі
 - d) рівнем комфорту транспортних засобів
 - e) чисельністю населення міста
117. На коефіцієнт користування транспортом не впливають:
- a) наявність зупинних пунктів
 - b) пасажиромісткість маршрутних транспортних засобів
 - c) дальність поїздки
 - d) тривалість поїздки
 - e) мета поїздки
118. За соціальним складом міське населення ділиться на групи:
- a) самодіяльне населення
 - b) несамодіяльне населення
 - c) постійне населення
 - d) мобільне населення



е) прийждже населення

119. Витрати часу в маршрутній поїздки визначаються:

- a) швидкістю сполучення
- b) довжиною поїздки
- c) експлуатаційною швидкістю
- d) технічною швидкістю
- e) динамічною щільністю руху

120. У функціональному відношенні, сельбищну територію поділяють на:

- a) житлові райони
- b) мікрорайони
- c) транспортні райони
- d) квартали
- e) «спальні» райони

121. Транспортні мережі моноцентричних міст, як правило, мають структуру:

- a) радіальну
- b) радіально-кільцеву
- c) прямокутну
- d) гексагональну
- e) вільну

122. Взаємне розташування центрів масового тяжіння населення визначає:

- a) кількість транспортних пересувань
- b) довжину транспортних пересувань
- c) витрати часу населення на пересування
- d) обсяг транспортної роботи міського транспорту
- e) принципи забудови міської території

123. До масового міського пасажирського транспорту відносять:

- a) метрополітен
- b) трамвай
- c) тролейбус



- d) автобус
- e) гелікоптер

124. Класифікація міст за містобудівними ознаками базується на таких основних принципах:

- a) чисельність населення
- b) адміністративно-політичне значення міста
- c) народногосподарське значення міста
- d) місцеві, природні та історичні особливості
- e) площа забудованої території міста

125. Населення міста поділяється на групи:

- a) містоутворююча
- b) обслуговуюча
- c) працююча
- d) ділова
- e) високомобільна

126. Планувальна структура міста утворюється основними елементами міста, до яких належать:

- a) житлові будинки, об'єднані в житлові мікрорайони і квартали
- b) вулиці, площі, набережні, мости і тунелі
- c) промислові підприємства
- d) пристрої та споруди зовнішнього транспорту: залізничного, водного, повітряного, автодорожнього
- e) дворові території

127. За функціональним використанням міські території поділяються на:

- a) сельбищну зону
- b) промислові зони
- c) транспортні зони
- d) комунально-складські зони
- e) центральні зони

128. Забудовану територію міста складають зони:

- a) сельбищна



- b) виробнича
- c) транспортна
- d) складська
- e) центральна

129. У планувальній практиці розрізняють такі форми плану міста:

- a) компактну
- b) розчленовану, що виникає при наявності річки або залізниці
- c) розосереджену з майже рівновеликими житловими масивами
- d) лінійну, що виникає внаслідок лінійно-паралельного зонування промисловості й житла і способу розвитку міста
- e) центричну

130. Пішохідний рух у межах мікрорайону поділяють на:

- a) цілеспрямований
- b) прогулянковий
- c) сталий
- d) стійкий
- e) місцевий

131. Оцінку якості обслуговування населення міста маршрутами міського пасажирського транспорту в умовах великих та середніх міст проводять за наступними характеристиками:

- a) доступність ліній маршрутного пасажирського транспорту
- b) наявність транспортного зв'язку між транспортними районами міста
- c) можливістю безпересадочного сполучення
- d) мінімальним часом очікування відповідного маршруту (або маршрутів) міського пасажирського транспорту
- e) великими інтервалами руху на маршрутах

132. Доступність ліній маршрутного пасажирського транспорту характеризується:

- a) щільністю міської маршрутної мережі
- b) відстанню пішого підходу до ліній міського пасажирського транспорту



- c) інтервалами руху транспортних засобів
 - d) способами оплати послуг транспорту
 - e) місткістю транспортних засобів
133. Основними функціями вулично-дорожньої мережі є:
- a) транспортний і пішохідний зв'язок між основними пунктами тяжіння населення міста
 - b) місце прокладання основних інженерних комунікацій міста
 - c) формування обрису міста (репрезентативна функція), осі формування забудови
 - d) коридори для провітрювання забудованої території
 - e) заспокоєння транспортних потоків
134. Сучасний етап розвитку міського транспорту характеризується такими рисами:
- a) комплексне використання різних видів транспорту з перевагою автомобільного
 - b) розвиток швидкісних позавуличних видів транспорту
 - c) загострення конфлікту між транспортом масовим та індивідуальним
 - d) посилення транспортного зв'язку великих міст із населеними пунктами, що тяжіють до них
 - e) згладжування конфлікту між транспортом масовим та індивідуальним
135. Для оцінки відповідності транспортної системи планувальному рішення міста використовують показники:
- a) труднощі сполучення
 - b) коефіцієнт ефективності
 - c) коефіцієнт охопленості
 - d) віддаленість зупинок
 - e) інтервали руху
136. За класом транспортних зв'язків у місті, маршрути пасажирського транспорту поділяються на:
- a) місцеві
 - b) міжрайонні



- c) підвізні
- d) радіальні
- e) хордові

137. Максимальні та ймовірні витрати часу населення в пішохідних пересуваннях до зупиночних пунктів характеризується:

- a) максимальною пішохідною доступністю
- b) середньою пішохідною доступністю
- c) мінімальною пішохідною доступністю
- d) ймовірною пішохідною доступністю
- e) транспортно-пішохідною доступністю

138. Мінімальне значення коефіцієнта непрямолінійності сполучення забезпечує:

- a) зниження витрат транспортного часу населення
- b) покращення економічних показників функціонування транспортної мережі
- c) погіршення економічних показників функціонування транспортної мережі
- d) підвищення витрат транспортного часу населення
- e) підвищення якості сполучення з центральною частиною міста

139. До основних факторів, які визначають структуру транспортної мережі відносять:

- a) планувальне рішення
- b) техніко-економічне обґрунтування
- c) встановлення конфліктних точок
- d) комфортність перевезень
- e) беззбитковість роботи мережі

140. До факторів росту показника рухливості населення відносять:

- a) збільшення територіального зростання міста
- b) збільшення доступності сполучення
- c) зростання труднощів сполучення
- d) розвиток засобів зв'язку та інформації
- e) стійкість чисельності населення



141. До факторів спаду показника рухливості населення відносять:

- a) зростання труднощів сполучення
- b) розвиток засобів зв'язку та інформації
- c) збільшення територіального зростання міста
- d) збільшення доступності сполучення
- e) стійкість чисельності населення

142. Коефіцієнт пересадності залежить від:

- a) розмірів території міста
- b) розташування місць транспортного тяжіння
- c) системи тарифів оплати проїзду
- d) конфігурації транспортної мережі
- e) чисельності населення міста

143. До показників комфортності поїздки можна віднести показники:

- a) час пересування
- b) наповнення транспортного засобу
- c) привабливість маршруту
- d) вартість проїзду
- e) інтенсивність руху

144. До факторів комфортабельності пересувань, які пояснюють регулювання мобільності у країнах, що розвиваються, зазвичай відносять:

- a) низький рівень комфорту безмоторного пересування
- b) низький рівень комфорту більшості громадського транспорту
- c) низький відсоток володіння приватними автомобілями
- d) високий відсоток володіння велосипедами в окремих регіонах
- e) великі розбіжності в мобільності груп з різним доходом

145. До заходів управління транспортною системою з позицій підвищення пропозиції, відносяться:

- a) частіший рух автобусів
- b) окремі смуги громадського транспорту
- c) обмеження використання транспортних засобів
- d) інформативність щодо планування перевезень
- e) зважена політика паркування і регулювання цін на нього



146. До заходів управління транспортною системою з позицій управління попитом, відносяться:
- a) інформативність щодо планування перевезень
 - b) зважена політика паркування і регулювання цін на нього
 - c) частіший рух автобусів
 - d) окремі смуги громадського транспорту
 - e) збільшення автобусних служб
147. Управління попитом на транспортні послуги забезпечує:
- a) зниження сукупної кількості транспорту
 - b) сприяння переходу до екологічних видів транспорту
 - c) розбалансованість пасажиропотоків на мережі
 - d) створення додаткового доходу громадян
 - e) сприяння використання моторизованого транспорту
148. Основними показниками якості перевезень є:
- a) умови поїздки
 - b) регулярність руху
 - c) витрати часу на пересування
 - d) безпека руху
 - e) експлуатаційна швидкість
149. Критерієм оптимальності маршрутизації є мінімум витрат часу на трудові поїздки, що складаються із:
- a) витрат часу на підхід до зупинки й відхід від неї
 - b) очікування транспорту
 - c) поїздки
 - d) пересадку з одного виду транспорту або маршруту на інший
 - e) витрат часу на простой на кінцевих зупинках
150. Ефективність міських пасажирських перевезень визначається:
- a) рівнем транспортного обслуговування
 - b) продуктивністю роботи транспорту
 - c) пасажиропотоками на транспортній мережі
 - d) рівнем комфорту транспортних засобів
 - e) чисельністю населення міста