

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ВИЩИЙ ЗАКЛАД
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ ІНСТИТУТ

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Декан факультету
_____ к.т.н., доц. В.М. Сокирко
«___» _____ 2014 р.

Рекомендовано навчально-методичною
комісією факультету,
протокол засідання від № _____
«___» _____ 2014 р.
Голова комісії
к.т.н., доц. _____ М.С. Виноградов

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

дисципліни циклу професійної та практичної підготовки
«Пасажирські перевезення»
напряму підготовки – 6.070101 «Транспортні технології (за видами
транспорту)»
спеціалізації «Організація і регулювання дорожнього руху»,
«Організація перевезень і управління на транспорті (за видами
транспорту)»

Курс IV, семестр - 7

Рекомендовано кафедрою «Транспортні технології»,
протокол № _____ від «___» _____ 2014 р.

Завідувач кафедри
к.т.н., доцент

О.В. Толок

Програму склала
к.е.н., доцент
“___” _____ 2014 р.

Т.С. Василенко

Горлівка 2014 р.

Лист перезатвердження робочої програми
з дисципліни «Пасажирські перевезення»

Внесено зміни до програми

_____ 2014 р.

Рекомендовано кафедрою

"Транспортні технології", протокол

засідання № _____

" _____ " _____ 20 ____ р.

Завідувач кафедри

к.т.н., доцент _____ О.В. Толок

Внесено зміни до програми

_____ 2014 р.

Рекомендовано кафедрою

"Транспортні технології", протокол

засідання № _____

" _____ " _____ 20 ____ р.

Завідувач кафедри

к.т.н., доцент _____ О.В. Толок

Внесено зміни до програми

_____ 2014 р.

Рекомендовано кафедрою

"Транспортні технології", протокол

засідання № _____

" _____ " _____ 20 ____ р.

Завідувач кафедри

к.т.н., доцент _____ О.В. Толок

1 ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНИЙ РОЗДІЛ

1.1 Загальні положення

Робоча програма складена згідно з навчальними планами напрямку підготовки 6.070101 «Транспортні технології (за видами транспорту)» спеціалізації «Організація перевезень і управління на транспорті (за видами транспорту)», «Організація і регулювання дорожнього руху» та вимог Наказу Міністерства освіти України № 161 від 02. 06. 1993 р. і Наказу АДІ ДВНЗ «ДонНТУ» №31 від 29.05.08 р.

Дисципліна «Пасажирські перевезення» це одна із дисциплін професійної та практичної підготовки, яку вивчають студенти напрямку підготовки 6.070101 «Транспортні технології (за видами транспорту)».

Знання дисципліни необхідно для плідної творчої діяльності сучасного фахівця з організації перевезень за спеціальністю «Організація і регулювання дорожнього руху» і «Організація перевезень і управління на транспорті (за видами транспорту)».

Дисципліна складається з таких розділів:

1. Організація транспортного процесу пасажирських перевезень.
2. Рухомий склад пасажирського автомобільного транспорту.
3. Попит на пасажирські перевезення.
4. Організація маршрутів перевезень пасажирів.
5. Техніко-експлуатаційні показники пасажирських перевезень.
6. Методи організації руху і роботи екіпажів транспортних засобів при пасажирських перевезеннях.
7. Розробка розкладів руху.
8. Тарифи і білетна система на автобусному транспорті.
9. Організація перевезень пасажирів таксі.

1.2 Мета викладання дисципліни

Метою викладання дисципліни «Пасажирські перевезення» є створення необхідного об'єму знань, вмінь і навичок, необхідних при розробці технологічних і проектних рішень і заходів по удосконаленню існуючої організації перевезень на міських, приміських та міжміських маршрутах з підвищенням ефективності і якості транспортної роботи в умовах ринкової економіки.

1.3 Задачі вивчення дисципліни і основні вимоги до рівня засвоєння змісту дисципліни

Основними задачами вивчення дисципліни є:

1. Вивчення основних методів обстеження пасажиропотоків на міських, приміських та міжміських маршрутах і визначення потреби пасажирів у поїздах.
2. Вивчення основних принципів організації маршрутної системи, автобусних перевезень пасажирів у містах, на позаміських маршрутах та перевезень пасажирів таксі.
3. Розвиток у студентів навиків і умінь в області використання тарифів і білетної системи автомобільного транспорту.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні **знати**:

- види: інформаційного обслуговування пасажирів; пасажирського рухомого складу; автобусних маршрутів; режимів роботи водіїв; систем організації праці водіїв; форм організації руху автобусів у міжміському та міжнародному сполученні;
- способи організації маршрутів та роботи автостанцій;
- методи: обстеження пасажиропотоків; визначення транспортної рухливості населення; нормування швидкостей руху та часу рейсу на маршрутах різних повідомлень; складання розкладів руху автобусів.

мати навички:

- розробляти: розклади руху автобусів на маршрутах різних повідомлень; графіки роботи водіїв; таблиці вартості проїзду на приміських, міжміських та міжнародних маршрутах; паспорти маршрутів різних повідомлень;
- розраховувати: техніко-експлуатаційні показники роботи автобусів та автомобілів – таксі; тарифи на перевезення в приміському та міжміському сполученні; транспортну рухливість населення;
- обробляти данні обстеження пасажиропотоків та нормування швидкостей руху і часу рейсу.

1.4 Перелік дисциплін, необхідних для вивчення даної дисципліни

Базою курсу «Пасажирські перевезення» є наступні основні дисципліни:

- з циклу дисциплін природничо-наукової підготовки: дослідження операцій в транспортних системах; основи теорії систем і управління; основи менеджменту;
- з циклу дисциплін професійної та практичної підготовки: загальний курс транспорту; основи економіки транспорту; транспортні засоби; інформаційні системи і технології;
- з дисциплін навчального закладу: транспортні засоби.

1.5 Місце дисципліни в професійній підготовці спеціаліста

«Пасажирські перевезення» відноситься до циклу дисциплін професійної та практичної підготовки і є завершальною при підготовці бакалаврів за напрямом 6.070101 «Транспортні технології (за видами транспорту)» спеціалізації «Організація перевезень і управління на транспорті (за видами транспорту)», «Організація і регулювання дорожнього руху».

2 РОЗКЛАД НАВЧАЛЬНИХ ГОДИН

У відповідності з діючим планом спеціальності 6.100400 «Організація і регулювання дорожнього руху», курс дисципліни «Пасажирські перевезення» вивчається у 7 семестрі (на IV курсі).

Розподіл навчальних годин дисципліни «Пасажирські перевезення» за основними видами навчальних занять наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Розклад навчальних годин дисципліни «Пасажирські перевезення»

Види навчальних занять	Денна форма навчання
	Годин (кредитів ECTS)
Загальний обсяг дисципліни	162 (4,5)
1. Аудиторні заняття, з них:	80
1.1. Лекції	48
1.2. Практичні заняття	32
3. Самостійна робота, з них:	82
3.1 Вивчення конспекту лекцій та навчально-методичної літератури.	25
3.2 Підготовка до практичних занять.	25
3.3 МК або екзамен	32

3 ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Семестр 7

3.1. Лекційні заняття

Мета проведення лекцій – надати студентам теоретичний матеріал, забезпечити засвоєння певного об'єму знань у тісному зв'язку з практикою.

Задачі проведення лекцій – навчити студента розробляти технологічні і проектні рішення по удосконаленню існуючої організації перевезень на міських, приміських та міжміських маршрутах з підвищенням ефективності і якості транспортної роботи в умовах ринкової економіки, виконуючи при цьому всі властиві спеціалісту функції: технологічні, організаційні, аналітичні, проектні, контрольні.

Теми та зміст лекційних занять дисципліни «Пасажирські перевезення» наведені в табл. 3.1.

Таблиця 3.1 - Теми та зміст лекцій (семестр 7)

Номер теми	Назва теми та її зміст	Обсяг лекцій, ак. годин	Обсяг самостійної роботи, ак. годин
1	МОДУЛЬ 1. ОРГАНІЗАЦІЯ ТРАНСПОРТНОГО ПРОЦЕСУ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ. Роль і значення пасажирського транспорту в житті суспільства. Міський пасажирський транспорт (МПТ), порівняльна його характеристика, доктрина МПТ та принципи функціонування. Соціальна значимість міських автобусних перевезень. Шляхи підвищення ефективності використання автобусів.	6	3
2	РУХОМИЙ СКЛАД ПАСАЖИРСЬКОГО АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ (ПАТР). Рухомий склад ПАТР та вимоги до нього. Показники використання автобусів. Вибір рухомого складу.	4	3
3	ПОПИТ НА ПАСАЖИРСЬКІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ. Пасажиропотоки. Показники зміни пасажиропотоків. Обстеження пасажиропотоків. Транспортна рухливість населення та методи її визначення.	6	3
4	ОРГАНІЗАЦІЯ МАРШРУТІВ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ПАСАЖИРІВ. Шляхи сполучення та об'єкти забезпечення перевезень. Автобусні маршрути, їх класифікація. Технічні показники маршрутів. Відкриття, закриття та зміна маршрутів пасажирського транспорту. Нормування швидкостей руху та часу рейсу. Визначення типу та кількості транспортних засобів при пасажирських перевезеннях. Розміщення й обладнання зупиночних пунктів. МОДУЛЬ 2. Автостанції. Класифікація. Технологічний процес надання послуг.	16	3
5	ТЕХНІКО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ.	2	3
6	МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ РУХУ І РОБОТИ ЕКІПАЖІВ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ПРИ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕННЯХ. Режими руху автобусів на міських маршрутах. Методи організації руху і роботи екіпажів транспортних засобів на міських та позаміських маршрутах.	2	3
7	РОЗРОБКА РОЗКЛАДІВ РУХУ. <i>Розробка розкладів руху на міських та позаміських маршрутах.</i>	4	3
8	ТАРИФИ І БІЛЕТНА СИСТЕМА НА АВТОБУСНОМУ ТРАНСПОРТІ. Тарифи на перевезення пасажирів в автобусах. Тарифна політика на автомобільному транспорті. Принцип побудови тарифів. Тарифи в міському, приміському, міжміському повідомленні. Квиткова система на автобусному транспорті. Джерела фінансування міського пасажирського транспорту.	4	3
9	ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ПАСАЖИРІВ ТАКСІ. Загальні відомості. Методи вивчення попиту на перевезення таксі. Розміщення стоянок таксі та їх обладнання. Графік роботи автомобілів-таксі. Експлуатаційні показники роботи автомобілів-таксі. Шляхи підвищення культури обслуговування автомобілями-таксі.	4	1
	Всього лекційних занять	48	25

*Курсивом позначені питання, які передбачені ГСВО

3.2 Практичні заняття

Мета проведення практичних занять – закріпити на практиці знання, одержані на лекціях і довести їх до рівня вмінь та навичок.

Задачею практичних занять є використання на практиці теоретичних знань у процесі розв'язання задач за тематикою розділів дисципліни.

В результаті виконання практичних занять студенти повинні вміти: аналізувати основні соціально-економічні фактори поїздки пасажирів, техніко-експлуатаційні показники роботи автобусів та автомобілей-таксі; розробляти паспорт автобусного маршруту та розклади руху; обробляти данні нормування швидкостей руху і часу рейсу на міжміському маршруті; організувати скорочений та швидкісний маршрут; складати таблиці вартості проїзду в приміському та міжміському сполученні (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Теми практичних занять

№ п/п	Перелік практичних занять	Обсяг практичних занять, ак. годин	Обсяг самостійної роботи, ак. годин
1	Модуль 1. Розрахунки очікуваного обсягу перевезень та транспортної рухливості населення	4	4
2	Розробка паспорта автобусного маршруту	4	3
3	Розрахунки техніко-експлуатаційних показників роботи автобусів	4	3
4	Розрахунки часу рейсу, оберту, швидкостей руху та складання розкладу руху міжнародного маршруту	4	3
5	Модуль 2. Організація скороченого та швидкісного маршрутів	4	3
6	Розробка розкладу руху міського маршруту	4	3
7	Розрахунки тарифів на проїзд у приміському та міжміському сполученні та складання таблиці вартості	4	3
8	Розробка техніко - експлуатаційних показників роботи автомобілів - таксі	4	3
	Разом	32	25

3.3 Самостійна робота студентів

Самостійна робота студента є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять.

Мета самостійної роботи – засвоєння студентом навчального матеріалу, що надається на лекціях та в рекомендованій навчально-методичній літературі, а також вивчення наукової та періодичної фахової літератури.

Самостійна робота студентів складається з самостійної проробки лекційного матеріалу при підготовці до практичних і лекційних занять, роботи з нормативною та періодичною літературою.

Внаслідок самостійної роботи студенти повинні вміти:

- користуватись навчально-методичною, науковою та періодичною літературою;
- працювати з ДСТУ, нормами, рекомендаціями, інструкціями та іншими нормативними документами.

Обсяг самостійної роботи наведено в табл. 3.1, 3.2.

4 ЗАСОБИ ПРОВЕДЕННЯ ПОТОЧНОГО МОДУЛЬНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

4.1 Види контролю:

Основні контрольні заходи:

- поточний контроль;
- модульний контроль №1;
- модульний контроль №2;
- підсумковий (семестровий) контроль - іспит.

Семестр 7

4.1 Поточний контроль

Поточний контроль здійснюється на практичних заняттях шляхом перевірки засвоєння теоретичного матеріалу, підготовленості студентів до конкретної практичної роботи, оцінки виконання індивідуальних завдань, захисту робіт.

4.2 Модульний контроль

Студент допускається до модульного контролю у сьомому семестрі на восьмому та шістнадцятому тижні семестру.

4.2.1 Перший модульно-рейтинговий контроль

4.2.1.1 Перелік питань підготовки до 1 модульно-рейтингового контролю знань студентів

1. Роль та значення пасажирського транспорту в житті суспільства. Специфічні відмітні особливості різних видів пасажирського транспорту.
2. Сфери доцільного використання різних видів пасажирського транспорту.
3. Види міського пасажирського транспорту, його класифікація.
4. Види міського пасажирського транспорту, переваги та недоліки автобусного транспорту та метрополітену.
5. Види міського пасажирського транспорту, переваги та недоліки тролейбусного та трамвайного транспорту.
6. Види міського пасажирського транспорту, переваги та недоліки автобусного транспорту та автомобілів – таксі.
7. Доктрина міського пасажирського транспорту, назвати її складові.
8. Доктрина міського пасажирського транспорту Охарактеризувати її соціально – політичну та правову складову.
9. Доктрина міського пасажирського транспорту Охарактеризувати її структурно-виробничу та організаційно-управлінську складову.
10. Доктрина міського пасажирського транспорту Охарактеризувати її технологічну, технічну та економіко-фінансову складову.
11. Принцип функціонування міського пасажирського транспорту (МПТ). Визначення. Назвати основні принципи функціонування МПТ.
12. Принцип функціонування міського пасажирського транспорту. Визначення. Охарактеризувати принцип законності, безпеки та соціальної справедливості.
13. Принцип функціонування міського пасажирського транспорту. Визначення. Охарактеризувати принцип науковості та ефективності.
14. Принцип функціонування міського пасажирського транспорту. Визначення. Охарактеризувати принцип контролю та відповідальності.
15. Соціальна значимість міського пасажирського транспорту. Загальні поняття.
16. Соціальна значимість міського пасажирського транспорту в частині економії часу пасажирів на пересування.
17. Соціальна значимість міського пасажирського транспорту в частині економії сил пасажирів на пересування.
18. Соціальна значимість міського пасажирського транспорту в частині екологічних наслідків для міського середовища.

19. Соціальна значимість міського пасажирського транспорту в частині безпеки дорожнього руху.
20. Пасажирські перевезення автомобільним транспортом. Класифікація. Визначення видів перевезень за видами режимів організації перевезень. Приклади.
21. Пасажирські перевезення автомобільним транспортом. Класифікація. Визначення видів перевезень за режимами руху. Приклади.
22. Пасажирські перевезення автомобільним транспортом. Класифікація. Визначення видів перевезень за видами повідомлення. Приклади.
23. Міські автобусні перевезення. Визначення. Особливості перевезень.
24. Приміські автобусні перевезення. Визначення. Особливості перевезень.
25. Міжміські автобусні перевезення. Визначення. Особливості організації перевезень.
26. Міжнародні автобусні перевезення. Визначення. Особливості організації перевезень.
27. Види рухомого складу пасажирського автомобільного транспорту та умови його експлуатації.
28. Класифікація рухомого складу пасажирського автомобільного транспорту.
29. Особливості конструкції кузовів міських і міжміських автобусів.
30. Види візуальної інформації, що розміщують на автобусі різних повідомлень та в його салоні.
31. Основні габаритні розміри рухомого складу. Показники використання габаритних розмірів і маси.
32. Безпека автомобіля. Її види. Визначення. Показники безпеки автомобіля.
33. Властивості та особливості конструкції автомобіля в частині зручності його використання.
34. Якісні показники рухомого складу.
35. Транспортна рухливість. Методи її визначення.
36. Транспортна рухливість. Визначення її в залежності від зайнятості населення.
37. Транспортна рухливість. Визначення її в залежності від чисельності мешканців міста та вікового складу населення.
38. Пасажиропотік. Визначення. Нерівномірність пасажиропотоку за ділянками маршруту. Коефіцієнт, що її характеризує. Приклад.
39. Пасажиропотік. Визначення. Нерівномірність пасажиропотоку за напрямками руху. Коефіцієнти, що її характеризують. Приклад.
40. Пасажиропотік. Визначення. Нерівномірність пасажиропотоку за годинами доби. Коефіцієнти, що її характеризують. Приклад.
41. Пасажиропотік. Визначення. Нерівномірність пасажиропотоку за днями тижня. Коефіцієнт, що її характеризує.
42. Пасажиропотік. Визначення. Нерівномірність пасажиропотоку за місяцями року. Коефіцієнт, що її характеризує.
43. Обстеження пасажиропотоків. Мета, способи та методи обстеження. Сфери використання матеріалів обстеження.
44. Табличний метод обстеження пасажиропотоків.
45. Матричний і звітно-статистичний методи обстеження пасажиропотоків.
46. Анкетний, талонний та опитувальний методи обстеження пасажиропотоків.
47. Окомірний та силуетний методи обстеження пасажиропотоків.
48. Ваговий та автоматизовані методи обстеження пасажиропотоків.
49. Автобусна транспортна мережа і маршрутна система. Показники, що її характеризують.
50. Автобусний маршрут. Визначення. Класифікація маршрутів.
51. Автобусний маршрут. Визначення. Основні елементи маршруту.
52. Технічні показники маршрутів.
53. Послідовність відкриття міського маршруту.
54. Послідовність відкриття міжнародного маршруту.
55. Паспорт маршруту. Його призначення та зміст.
56. Корегування та закриття маршрутів.
57. Зупинка. Визначення. Класифікація зупиночних пунктів.
58. Зупинка. Визначення. Особливості розміщення зупиночних пунктів.
59. Зупинка. Визначення. Обладнання зупиночних пунктів.
60. Зупинка. Визначення. Пропускна здатність зупиночних пунктів.

4.2.1.2 Перелік тестів до 1 модульно-рейтингового контролю знань студентів

1. Посадка - висадка пасажирів з міського дводверного автобусу здійснюється:
 - 1) Вихід – на всі двері, посадка – на передні двері.
 - 2) Вихід – на всі двері, посадка – на задні двері.
 - 3) Вихід – на передні двері, посадка – на задні двері.
 - 4) Вихід – на задні двері, посадка – на передні двері.
2. В місті N щільність маршрутної мережі дорівнює $2,5 \text{ км}^{-1}$, а в місті M - $1,1 \text{ км}^{-1}$. В якому місті ймовірність витрат часу на підхід до зупиночного пункту буде більше?
 - 1) N
 - 2) M
 - 3) N та M
 - 4) ні в якому.
3. Посадка - висадка пасажирів з міського тридверного автобусу здійснюється:
 - 1) Вихід – на передні двері, посадка – на середні та задні двері.
 - 2) Вихід – на задні та середні двері, посадка – на передні двері.
 - 3) Вихід – на всі двері, посадка – на задні двері.
 - 4) Вихід – на всі двері, посадка – на середні та задні двері.
4. Щільність транспортної мережі характеризує:
 - 1) Насиченість території міста лініями автобусного транспорту.
 - 2) Розгалуженість маршрутної системи.
 - 3) Ступінь відповідності маршрутної системи існуючим пасажиропотокам.
 - 4) Зручність користування маршрутною системою.
5. Посадка - висадка пасажирів з міського дводверного автобусу здійснюється:
 - 1) Вихід – на передні двері, посадка – на задні двері.
 - 2) Вихід – на всі двері, посадка – на передні двері.
 - 3) Вихід – на всі двері, посадка – на задні двері.
 - 4) Вихід – на задні двері, посадка – на передні двері.
6. Маршрутний коефіцієнт характеризує:
 - 1) Насиченість території міста лініями автобусного транспорту.
 - 2) Ступінь відповідності маршрутної системи існуючим пасажиропотокам.
 - 3) Зручність користування маршрутною системою.
 - 4) Розгалуженість маршрутної системи.
7. Подвійні зупинки облаштовують у тому випадку, якщо:
 - 1) Сумарна частота руху маршрутних транспортних засобів, котрі зупиняються на цій зупинці, не перевищує 30 од/год.
 - 2) Зупинка обслуговує декілька маршрутів одного транспортного засобу з сумарною частотою руху понад 30 од/год.
 - 3) Сумарна частота руху маршрутних транспортних засобів не перевищує 40 од/год.
 - 4) Сумарна частота руху маршрутних транспортних засобів, котрі зупиняються на цій зупинці, перевищує 30 од/год.
8. Пасажиропотік – це...
 - 1) Максимальна кількість пасажирів, що переміщується в одному напрямку по визначеному перегону маршруту.
 - 2) Кількість пасажирів, що рухаються за визначеним маршрутом, або в цілому за всіма маршрутами в годину пік.
 - 3) Кількість осіб, які здійснюють проїзд за визначеним маршрутом або напрямком у певний проміжок часу.
 - 4) Кількість осіб, що рухаються в одному напрямку за визначеним маршрутом, або в цілому за всіма маршрутами за добу.
9. Одиночні зупинки облаштовують у тому випадку, якщо:
 - 1) Сумарна частота руху маршрутних транспортних засобів, котрі зупиняються на цій зупинці, не перевищує 30 од/год.
 - 2) Зупинка обслуговує декілька маршрутів одного транспортного засобу з сумарною частотою руху понад 30 од/год.
 - 3) Сумарна частота руху маршрутних транспортних засобів не перевищує 40 од/год.
 - 4) Сумарна частота руху маршрутних транспортних засобів, котрі зупиняються на цій зупинці, перевищує 30 од/год.

10. Який основний недолік окомірного методу обстеження пасажиропотоків?
 - 1) Вимагає спеціальної підготовки лічильників.
 - 2) Тенденція водіїв занижувати наповнення салону автобусу.
 - 3) Складність обробки матеріалів обстеження.
 - 4) Обмеженість використання на маршрутах.
11. За інтенсивністю пасажиропотоку, зупинки класифікуються на:
 - 1) Кінцеві, проміжні.
 - 2) Постійні, тимчасові, на вимогу.
 - 3) Ізольовані, сумісні, вузлові.
 - 4) Інтенсивного пасажирообміну, середні, малодіяльні.
12. Методи обстеження пасажиропотоків, метою яких є визначення наповнення салону автобусів на досліджуваному маршруті:
 - 1) Окомірний, талонний, силуетний.
 - 2) Опитувальний, силуетний.
 - 3) Ваговий, контактний та неконтактний автоматизований.
 - 4) Окомірний, силуетний, ваговий.
13. За режимом руху автобусів, зупинки класифікуються на:
 - 1) Ізольовані, сумісні, вузлові.
 - 2) Інтенсивного пасажирообміну, середні, малодіяльні.
 - 3) Постійні, тимчасові, на вимогу.
 - 4) Кінцеві, проміжні.
14. Методи обстеження пасажиропотоків, метою яких є визначення міжзупиночних відстаней на досліджуваному маршруті:
 - 1) Талонний, опитувальний, анкетний.
 - 2) Опитувальний, силуетний.
 - 3) Талонний, опитувальний.
 - 4) Окомірний, талонний, силуетний.
15. По відношенню до інших маршрутів та видів міського пасажирського транспорту, зупинки класифікуються на:
 - 1) Постійні, тимчасові, на вимогу.
 - 2) Ізольовані, сумісні, вузлові.
 - 3) Інтенсивного пасажирообміну, середні, малодіяльні.
 - 4) Кінцеві, проміжні.
16. Метою анкетного методу обстеження пасажиропотоків є:
 - 1) Визначення міжзупиночних кореспонденцій пасажирів на досліджуваному маршруті.
 - 2) Визначення потреб пасажирів щодо організації перевезень на досліджуваному маршруті на найближчу перспективу.
 - 3) Визначення наповнення на самому пасажиронапруженому перегоні досліджуваного маршруту.
 - 4) Визначення технічно-експлуатаційних показників досліджуваного маршруту.
17. За місцем розташування на трасі маршруту, зупинки класифікуються на:
 - 1) Кінцеві, проміжні.
 - 2) Ізольовані, сумісні, вузлові.
 - 3) Постійні, тимчасові, на вимогу.
 - 4) Інтенсивного пасажирообміну, середні, малодіяльні.
18. Звітно-статистичний метод обстеження пасажиропотоків застосовується:
 - 1) При обробці відомостей проданих за кожний рейс квитків.
 - 2) На напружених міських та приміських маршрутах потужністю понад 200 пас./год.
 - 3) На напружених приміських та міжміських маршрутах потужністю понад 200 пас./год.
 - 4) На приміських та міських маршрутах потужністю до 200 пас./год.
19. Зупинка, це
 - 1) Спорудження тимчасового перебування пасажирів для очікування автобусу.
 - 2) Місце обладнане павільйоном, трафаретом та інформаційною табличкою.
 - 3) Місце посадки й висадки пасажирів, обладнане павільйоном, дорожнім знаком та розміткою.
 - 4) Спеціально обладнаний пункт для очікування автобусів, посадки й висадки пасажирів.
20. Матричний метод обстеження пасажиропотоків застосовується:
 - 1) На напружених міських та приміських маршрутах потужністю понад 200 пас./год.
 - 2) При обробці відомостей проданих за кожний рейс квитків.

- 3) На напружених приміських та міжміських маршрутах потужністю понад 200 пас./год.
 4) На приміських та міжміських маршрутах потужністю до 200 пас./год.
21. Який показник визначається за формулою $K_{см} = \frac{L_M}{\ell_{ср}}$?
- 1) Коефіцієнт використання пробігу.
 - 2) Маршрутний коефіцієнт.
 - 3) Коефіцієнт змінності.
 - 4) Коефіцієнт наповнення.
22. Табличний метод обстеження пасажиропотоків застосовується:
- 1) На напружених приміських та міжміських маршрутах потужністю до 200 пас./год.
 - 2) На напружених міських та приміських маршрутах потужністю до 200 пас./год.
 - 3) На напружених міських та приміських маршрутах потужністю понад 200 пас./год.
 - 4) При обробці відомостей проданих за кожний рейс квитків.
23. За якою формулою визначається щільність транспортної мережі?
- 1) $\sigma = \frac{\text{Протяжність автобусної мережі } (\sum L_c), \text{ км}}{\text{Площа міста } (F), \text{ км}^2}$.
 - 2) $\sigma = \frac{F}{\sum L_c}$.
 - 3) $\sigma = \frac{\text{Протяжність автобусної мережі } (\sum L_c), \text{ км}}{\text{Протяжність маршрутів, } (\sum L_m), \text{ км}}$.
 - 4) $\sigma = \frac{\sum L_m}{\sum L_c}$.
24. Вивчення потреби населення в перевезення здійснюється:
- 1) Не рідше 1 разу на 3 роки.
 - 2) Комплексно, вибірково, корегувально.
 - 3) Не рідше 1 разу на 3 роки та якщо пасажиропотоки значно змінюються.
 - 4) Якщо пасажиропотоки значно змінюються та через 3-4 місяця після відкриття маршрутів.
25. За якою формулою визначається середня дальність поїздки пасажирів в автобусі за маршрутом?
- 1) $\ell_{ср} = \frac{K_{см}}{L_m}$.
 - 2) $\ell_{ср} = \frac{q \times L_m}{K_{см}}$.
 - 3) $\ell_{ср} = \frac{L_m}{N_{об} \times K_{см}}$.
 - 4) $\ell_{ср} = \frac{L_m}{K_{см}}$.
26. Транспортна рухливість – це...
- 1) Кількість поїздок, що приходиться на одного мешканця в рік.
 - 2) Загальна кількість пересувань всіх соціальних груп населення на роботу, навчання, за культурно-побутовими цілями.
 - 3) Кількість поїздок, що приходиться на мешканців міста в рік.
 - 4) Кількість поїздок, що приходиться на одного мешканця в день.
27. За якою формулою визначається інтервал руху автобусів на маршруті?
- 1) $I = \frac{A_m}{T_{об}}$.

$$2) I = \frac{T_{об} \times L_M}{A_M}.$$

$$3) I = \frac{T_{об}}{A_M}.$$

$$4) I = \frac{L}{A_M}.$$

28. На передньому трафареті пасажирських перевезень на замовлення вказують:
- 1) Номер маршруту, назву початкових, кінцевих та основних проміжних зупинок.
 - 2) Назву початкової та кінцевої зупинки.
 - 3) «Спеціальні перевезення» та офіційну назву замовника транспортних послуг.
 - 4) «Нерегулярні перевезення».

29. За якою формулою визначається частота руху автобусів на маршруті?

$$1) h = \frac{A_M}{T_H}.$$

$$2) h = \frac{A_M}{T_o}.$$

$$3) h = \frac{T_{об}}{A_M}.$$

$$4) h = \frac{A}{T_M}.$$

30. Комфортабельність пересування в автобусі обумовлюється:

- 1) Кількістю та устроєм дверей, конструктивними параметрами сидінь, зручністю розташування поручнів.
- 2) Кількістю та устроєм дверей, числом і висотою підніжок, вільним простором салону автобусу.
- 3) Вільним простором салону автобусу, мікрокліматом в салоні, конструктивними параметрами сидінь.
- 4) Кількістю та устроєм дверей (шириною, висотою дверного проходу, напрямком розкриття створок дверей), числом і висотою підніжок, зручністю розташування поручнів.

31. За якою формулою визначається коефіцієнт змінності пасажирів на маршруті?

$$1) K_{зм} = \frac{Q}{q}.$$

$$2) K_{зм} = \frac{Q}{\sum q \times L_M}.$$

$$3) K_{зм} = \frac{q}{Q}.$$

$$4) K_{зм} = \frac{\sum q \times L_M}{Q}.$$

32. Зручність входу та виходу обумовлюється:

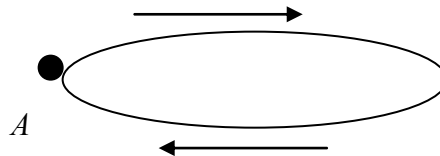
- 1) Кількістю та устроєм дверей (шириною, висотою дверного проходу, напрямком розкриття створок дверей), числом і висотою підніжок, вільним простором салону автобусу.
- 2) Кількістю та устроєм дверей (шириною, висотою дверного проходу, напрямком розкриття створок дверей), числом і висотою підніжок, зручністю розташування поручнів.
- 3) Мікрокліматом в салоні, числом і висотою підніжок, зручністю розташування поручнів.
- 4) Кількістю та устроєм дверей (шириною, висотою дверного проходу, напрямком розкриття створок дверей), конструктивними параметрами сидінь, зручністю розташування поручнів.

33. Яке визначення рейсу автобусу правильне?
- 1) Поїздка від пункту посадки до пункту висадження.
 - 2) Поїздка тільки на одному виді транспорту.
 - 3) Поїздка на різних видах транспорту.
 - 4) Рух транспортного засобу від початкового до кінцевого пункту маршруту.
34. $\eta = \frac{Q_{\text{мах.дн}}}{Q_{\text{ср.дн.}}}$ - це формула визначення:
- 1) Коефіцієнта нерівномірності пасажиропотоку за днями тижня.
 - 2) Коефіцієнта нерівномірності пасажиропотоку за місяцями року.
 - 3) Коефіцієнта нерівномірності пасажиропотоку за годинами доби.
 - 4) Коефіцієнта нерівномірності пасажиропотоку за ділянками маршруту.
35. Елементами маршруту є:
- 1) Початкові, кінцеві, проміжні зупиночні пункти, перегони.
 - 2) Початкові, кінцеві, проміжні зупиночні пункти, автостанції, перегони.
 - 3) Початкові, кінцеві, проміжні зупиночні пункти, контрольні пункти, перегони, диспетчерські пункти.
 - 4) АТП, контрольні пункти, перегони, автостанції, СТО.
36. За якою формулою визначається коефіцієнт нерівномірності пасажиропотоку за годинами доби?

- 1) $\eta_{\text{год}} = \frac{Q_{\text{год-нік}}}{P_{\text{факт}}}$.
- 2) $\eta_{\text{год}} = \frac{Q_{\text{год-нік}} \times L_{\text{м}}}{P_{\text{год-нік}}}$.
- 3) $\eta_{\text{год}} = \frac{P_{\text{мах}}}{P_{\text{мін}}}$.
- 4) $\eta_{\text{год}} = \frac{Q_{\text{год-нік}}}{Q_{\text{ср.год}}}$.

37. Тип маршруту:

- 1) Експресний.
- 2) Кільцевий.
- 3) Скорочений.
- 4) Маятниковий.

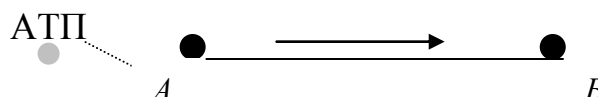


38. За якою формулою визначається коефіцієнт нерівномірності пасажиропотоку за напрямками руху на маршруті?

- 1) $\eta_{\text{напр}} = \frac{Q_{\text{мах}}}{P_{\text{факт}}}$.
- 2) $\eta_{\text{напр}} = \frac{Q_{\text{мах}} \times L_{\text{м}}}{P_{\text{факт}}}$.
- 3) $\eta_{\text{напр}} = \frac{P_{\text{мах}}}{P_{\text{мін}}}$.
- 4) $\eta_{\text{напр}} = \frac{Q_{\text{мах}}}{P_{\text{ср}}}$.

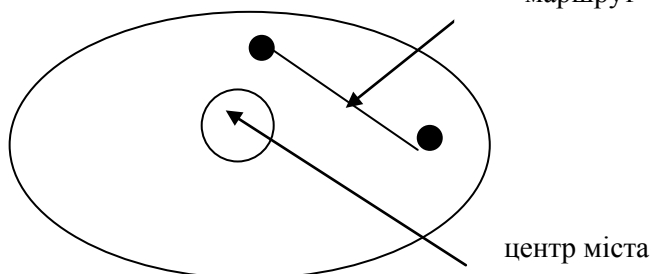
39. Тип маршруту:

- 1) Маятниковий.
- 2) Звичайний.



- ←
- 3) Спеціальний.
4) Кільцевий.
40. За якою формулою визначається коефіцієнт нерівномірності пасажиропотоку за ділянками маршруту?
- 1) $\eta_{уч} = \frac{Q_{\max}}{P_{\text{факт}}}$.
 - 2) $\eta_{уч} = \frac{Q_{\max} \times L_{\text{м}}}{P_{\text{факт}}}$.
 - 3) $\eta_{уч} = \frac{P_{\max}}{P_{\min}}$.
 - 4) $\eta_{уч} = \frac{Q_{\max}}{Q_{\text{ср}}}$.
41. Якщо рух автобусів організується на певній частині звичайного маршруту, це маршрут...
- 1) З позупиначним рухом.
 - 2) Загального користування.
 - 3) Експресний.
 - 4) Скорочений.
42. На боковому трафареті міського маршруту вказують:
- 1) Номер маршруту, назву початкових, кінцевих та основних проміжних зупинок.
 - 2) Номер маршруту, назву початкових, кінцевих та всіх проміжних зупинок.
 - 3) Номер маршруту, назву початкової та кінцевої зупинки.
 - 4) Номер маршруту, назву початкової та кінцевої зупинки, символічне зображення входу та виходу в автобус.
43. Якщо автобуси дотримуються 25% зупинок передбачених розкладом руху при звичайному режимі, це маршрут...
- 1) З позупиначним рухом.
 - 2) Скорочений.
 - 3) Експресний.
 - 4) Загального користування.
44. На передньому трафареті міського маршруту вказують:
- 1) Номер маршруту, назву початкових, кінцевих та основних проміжних зупинок.
 - 2) Назву початкової та кінцевої зупинки.
 - 3) Номер маршруту.
 - 4) Номер маршруту, назву початкової та кінцевої зупинки.
45. Якщо автобуси дотримуються усіх зупинок, передбачених розкладом руху, це маршрут...
- 1) Експресний.
 - 2) З позупиначним рухом.
 - 3) Скорочений.
 - 4) Загального користування.
46. За якою формулою розраховується номінальна пасажиромісткість міського автобусу в годину пік? ($q_{\text{сид}}$ - число місць для сидіння, 3, 5, 8, 12 – кількість стоячих пасажирів на вільній площі підлоги автобусу ($F_{\text{віль.пл.}}$)):
- 1) $q_{\text{сид}} + 5 \cdot F_{\text{віль.пл.}}$.
 - 2) $q_{\text{сид}} + 3 \cdot F_{\text{віль.пл.}}$.
 - 3) $q_{\text{сид}} + 8 \cdot F_{\text{віль.пл.}}$.
 - 4) $q_{\text{сид}} + 12 \cdot F_{\text{віль.пл.}}$.

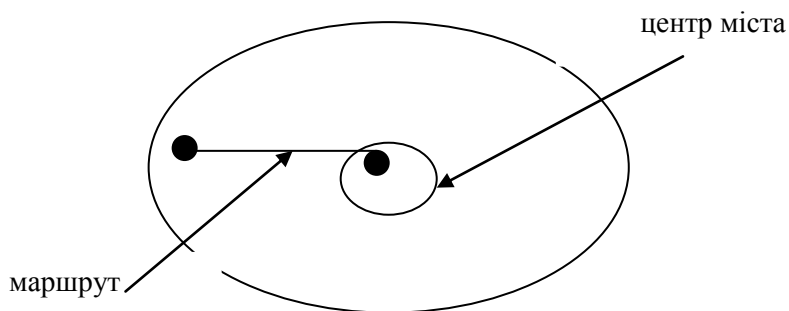
47. Тип маршруту:
 1) Тангенціальний.
 2) Діаметральний.
 3) Напівдіаметральний.
 4) Хордовий.



48. За якими ознаками класифікуються автобуси?
 1) За типом застосовуваного двигуна, за довжиною автобусу, за конструктивною схемою, за призначенням, за пасажиромісткістю.
 2) За типом застосовуваного двигуна, за прохідністю, за конструктивною схемою, за призначенням, за пасажиромісткістю.
 3) За типом кузова, за габаритною довжиною автобусу, за конструктивною схемою, за призначенням, за місткістю.
 4) За типом кузова, за кількістю дверей, за габаритною довжиною автобусу, за призначенням, за пасажиромісткістю.

49. Тип маршруту:

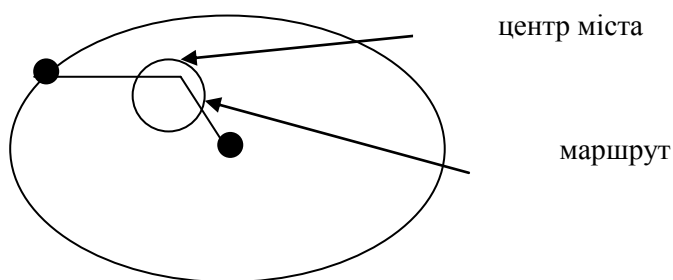
- 1) Тангенціальний.
 2) Діаметральний.
 3) Напівдіаметральний.
 4) Радіальний.



50. Міжнародні маятникові маршрути здійснюються:
 1) Групою пасажирів у визначений термін з території однієї держави до місця тимчасового перебування на території іншої держави з наступним поверненням автобусами цього ж перевізника до держави початкового виїзду групи.
 2) За одним і тим же маршрутом з періодичністю більш, ніж один раз на тиждень на підставі спеціальних дозволів.
 3) За маршрутами, які перетинають державний кордон України на підставі контрольного документу.
 4) За маршрутами, які з'єднують міста різних країн протяжністю понад 50 км на підставі дорожнього листа.

51. Тип маршруту:

- 1) Радіальний.
 2) Діаметральний.
 3) Напівдіаметральний.
 4) Хордовий.



52. Міжнародні регулярні перевезення здійснюються:
 1) За маршрутами, які перетинають державний кордон України на підставі контрольного документу.
 2) За маршрутами, які з'єднують міста різних країн протяжністю понад 50 км на підставі дорожнього листа.
 3) За різними маршрутами руху, які перетинають державний кордон України з періодичністю до чотирьох разів на місяць.
 4) За одним і тим же маршрутом з періодичністю більш, ніж один раз на тиждень на підставі спеціальних дозволів.
53. За видом перевезень автобусні маршрути класифікуються на:
 1) Загального користування, спеціальних перевезень, нерегулярних перевезень.
 2) Міські, приміські, міжміські, міжнародні.

- 3) Діаметральні, радіальні, полудіаметральні, кільцеві, хордові.
 - 4) Постійні, тимчасові.
54. Ознаки пасажирських перевезень, які виконуються у режимі маршрутного таксі:
- 1) Наявність автобусного маршруту спеціальних перевезень, висадження і посадка пасажирів за їх вимогою на шляху проходження автобусу.
 - 2) Наявність автобусного маршруту спеціальних перевезень та дотримання менш ніж 25% зупинок зазначених у розкладі руху.
 - 3) Наявність міського або приміського автобусного маршруту загального користування, розкладу руху, висадження і посадка пасажирів за їх вимогою в місцях зупинки транспорту загального користування та в місцях, де це не заборонено ПДР.
 - 4) Наявність маршруту загального користування, на якому є звичайний режим руху, дотримання зупинок, кількість яких за розкладом не повинна перевищувати 25% кількості зупинок при звичайному режимі руху.
55. За видом повідомлення автобусні маршрути класифікуються на:
- 1) Міські, приміські, міжобласні, міжнародні.
 - 2) Міські, приміські, внутриобласні, міжнародні.
 - 3) Міські, приміські, міжміські (міжобласні, внутриобласні).
 - 4) Міські, приміські, міжміські, міжнародні.
56. Ознаки пасажирських перевезень, які виконуються у експресному режимі:
- 1) Наявність маршруту загального користування та дотримання 50% зупинок від їх кількості при звичайному режимі руху.
 - 2) Наявність маршруту загального користування, на якому є звичайний режим руху, дотримання зупинок, кількість яких за розкладом не повинна перевищувати 25% кількості зупинок при звичайному режимі руху.
 - 3) Наявність договору між перевізником та Місцевими органами влади на виконання перевезень, розкладу руху автобусів на маршруті та дотримання більш ніж 25% зупинок зазначених у розкладі руху.
 - 4) Наявність автобусного маршруту спеціальних перевезень та дотримання менш ніж 5% зупинок зазначених у розкладі руху.
57. Автобусний маршрут – це ...
- 1) Шлях проходження автобусу між початковими та кінцевими пунктами встановлений уповноваженим органом або замовником транспортних послуг.
 - 2) Встановлена уповноваженим органом ділянка вуличної мережі I-II категорії.
 - 3) Шлях проходження автобусу між початковими та кінцевими пунктами з визначеними містами на дорозі для посадки (висадки) пасажирів, встановлений уповноваженим органом або замовником транспортних послуг.
 - 4) Ділянка вуличної мережі за якою проходить автобус між початковими та кінцевими пунктами.
58. Ознаки пасажирських перевезень, які виконуються у звичайному режимі:
- 1) Наявність маршруту загального користування та дотримання усіх зупинок, передбачених розкладом руху.
 - 2) Наявність розкладу руху та графіків роботи водіїв на маршруті.
 - 3) Наявність автобусного маршруту спеціальних перевезень та розкладу руху на ньому.
 - 4) Наявність автобусного маршруту нерегулярних перевезень, договору між перевізником та Місцевими органами влади на виконання перевезень, розкладу руху автобусів та графіків роботи водіїв на маршруті.
59. Коефіцієнт пересадочності характеризує:
- 1) Розгалуженість маршрутної системи.
 - 2) Ступінь відповідності маршрутної системи існуючим пасажиропотокам.
 - 3) Зручність користування маршрутною системою.
 - 4) Насиченість території міста лініями автобусного транспорту.
60. До якого виду перевезень належить доставка пасажирів на автобусному маршруті загального користування на умовах, визначених паспортом маршруту?
- 1) Регулярні спеціальні пасажирські перевезення.
 - 2) Регулярні пасажирські перевезення.
 - 3) Нерегулярні пасажирські перевезення.
 - 4) Маятникові пасажирські перевезення.

4.2.1.3 Задачі до 1 модульно-рейтингового контролю знань студентів

1. На маршруті працює автобус ЛАЗ-695НГ. Довжина маршруту складає 20 км, час роботи автобусу в наряді – 16 годин, кількість проміжних зупинок – 22, середній час зупинки на кожному проміжному пункті складає 0,8 хв., час зупинок на кінцевих пунктах - 12 хв., середня відстань поїздки пасажира – 3,0 км. Нульовий пробіг автобуса за день складає 5 км, технічна швидкість – 35 км/год., коефіцієнт наповнення автобусу - 0,75. Необхідно визначити за добу: кількість рейсів на маршруті, об'єм перевезень пасажирів та пасажирооберт.
2. На підставі вихідних даних (таблиця) необхідно визначити середню відстань їздки пасажира в міжміському сполученні.

Вихідні дані до задачі

Показники	Умовні позначення	Значення
1. Довжина маршруту, км	L_M	150
2. Кількість автобусів на маршруті	A_M	6
3. Місткість автобусу (місце для сидіння)	$g_{\text{вм}}$	30
4. Годинний пасажиропотік, пас.	Q_z	200
5. Сумарний час зупинки автобусу на проміжних і кінцевих зупинках, год	Σt_z	1,5
6. Технічна швидкість, км/год	V_m	50
7. Коефіцієнт використання місткості автобусу	$\gamma_{\text{вм}}$	0,75

2. На підставі вихідних даних необхідно вибрати тип автобусу за місткістю, визначити необхідну їх кількість.

Вихідні дані до задачі

Показники	Умовні позначення	Значення
1. Довжина маршруту, км	L_M	100
2. Годинний пасажиропотік, пас.км	P_z	3000
3. Середня відстань поїздки пасажира, км	$l_{\text{ср}}$	20
4. Час зупинки автобуса на проміжних і кінцевих зупинках, год	Σt_z	1,1
5. Технічна швидкість, км/год	V_m	50
6. Коефіцієнт використання пасажиромісткості	$\gamma_{\text{вм}}$	0,80

3. Необхідно: за даними таблиці визначити необхідну кількість автобусів ЛіАЗ-677 ($g_{\text{вм}} = 80 \text{ пас}$) на міському маршруті в годину пік.

Таблиця – Вихідні дані до задачі

Показник	Умовні позначення	Значення
Швидкість технічна, км/год.	V_T	20
Час простою на одній проміжній зупинці, хв.	$t_{\text{пз}}$	0,8
Час простою на кінцевих зупинках, хв.	$t_{\text{кз}}$	6
Довжина маршруту, км	L_m	14
Кількість проміжних зупинок	$n_{\text{пз}}$	24
Кількість перевезених пасажирів за годинами доби, пас.	$Q_{\text{мах}}$	1300

4. Необхідно: 1) за даними таблиці побудувати епюру зміни пасажиропотоку за годинами доби і визначити коефіцієнт нерівномірності пасажиропотоку на маршруті за годинами доби.

Кількість перевезених пасажирів за годинами доби, пас.															
6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
600	1000	1200	1100	1000	800	600	500	900	1100	1300	1000	500	700	600	500

6. Виходячи з рейсового пасажирооберту зупиночних пунктів, визначити обсяг перевезень, транспортну роботу, середню довжину поїздки пасажирів, коефіцієнт змінності, середнє значення динамічного коефіцієнту наповнення салону автобусу ЛіАЗ-677. Вихідні дані взяті з таблиць 1 і 2.

Таблиця 1 – Довжина перегонів на маршруті

Довжина перегону, км	Номер перегону			
	1	2	3	4
	4	3	2	2

Таблиця 2 – Пасажирообмін зупиночних пунктів

Пасажирообмін	Номер зупиночного пункту				
	1	2	3	4	5
Увійшло	60	40	30	6	
Зійшло		5	40	60	31

- На кінцевих пунктах транспортний засіб затримується протягом 2 хв., на кожному з 10 проміжних зупиночних пунктів маршруту на посадку – висадку витрачається 30 с, довжина маршруту 10 км. Загальний час обертів складає 1,04 год. Розрахувати середні технічну, експлуатаційну швидкості та швидкість сполучення транспортної одиниці за оберт.
- Довжина маршруту складає 10 км. Середня технічна швидкість руху – 20 км/год. Час простою на кінцевих зупинках – 2 хв., проміжних зупинках – 0,6 хв., кількість проміжних зупинок – 6. Коефіцієнт наповнення салону автобусу ЛіАЗ-677 $\gamma_{\text{вм}} = 0,7$, коефіцієнт використання пробігу $\beta = 1$, коефіцієнт змінності пасажирів $K_{\text{зм}} = 2$. Визначити годину продуктивності автобусу на маршруті в пасажирів та пас.км.
- Маршрут довжиною 15 км має 24 зупинки. Середній час стоянки на кожній проміжній зупинці 15 с, час стоянки на кожній кінцевій зупинці по 3 хв. Визначити кількість пасажирів, перевезених одним автобусом ЛіАЗ-677 за добу, якщо час роботи на маршруті ($T_{\text{м}}$) - 14 год., швидкість технічна ($V_{\text{т}}$) - 30 км/год., середня довжина їздки пасажирів ($l_{\text{сп}}$) - 6 км.
- На приміському маршруті, довжиною 30 км, є 6 проміжних зупинок, час простою на кожній з них ($t_{\text{нз}}$) - 1 хв., час простою на кожній кінцевій зупинці ($t_{\text{кз}}$) - 6 хв., швидкість експлуатаційна ($V_{\text{е}}$) склала 25 км/год. Знайти швидкість технічну ($V_{\text{т}}$) автобусу.
- Визначити годину продуктивності автобусу в пас. та пас.км., якщо за день він перевіз 2800 пасажирів, середня довжина їздки ($l_{\text{сп}}$) склала 3,2 км, кількість обертів ($N_{\text{об}}$) - 28, час обертів ($T_{\text{об}}$) - 0,5 год.
- Визначити технічну швидкість та швидкість сполучення, якщо відомо, що експлуатаційна швидкість ($V_{\text{е}}$) дорівнює 20 км/год, час обертів ($T_{\text{об}}$) = 0,8 год., час простою на кожній проміжній зупинці ($t_{\text{нз}}$) - 30 с, кількість проміжних зупинок ($n_{\text{нз}}$) - 24, час простою на кінцевих зупинках ($t_{\text{кз}}$) - 6 хв.
- Експлуатаційна швидкість автобусів збільшилась з 20 до 25 км/год. Наскільки скоротився час кожного рейсу і на скільки рейсів більше буде робити кожний автобус за день, якщо час роботи на маршруті ($T_{\text{м}}$) - 17 год., довжина маршруту ($L_{\text{м}}$) - 15 км.
- На маршруті за день перевозиться 2500 пасажирів. Маршрут обслуговують 9 автобусів ПААЗ-672, коефіцієнт використання місткості ($\gamma_{\text{вм}}$) дорівнює 0,9, час роботи на маршруті ($T_{\text{м}}$) - 15 год., коефіцієнт змінності ($K_{\text{зм}}$) - 3. Визначити час рейсу.
- На міжміському маршруті 6 автобусів перевезли за день 1400 пасажирів. Довжина маршруту складає 220 км, експлуатаційна швидкість – 30 км/год., коефіцієнт використання місткості $\gamma_{\text{вм}}$

= 0,8, середня довжина їздки пасажирів $l_{cp} = 80$ км, час роботи на маршруті $T_m = 15$ год. Визначити місткість автобусу.

16. Міжміський маршрут обслуговують 8 автобусів ЛАЗ-695 НГ, інтервал руху $I = 2$ год., швидкість експлуатаційна $V_e = 50$ км/год. Визначити довжину маршруту.
17. На маршруті скоротився інтервал руху з 10 до 6 хв. Наскільки збільшиться випуск автобусів на маршрут, якщо до скорочення інтервалу руху на маршруті працювало 9 автобусів, а час оберт $T_{об} = 1,5$ год.
18. Інтервал руху на маршруті 8 хв. На маршруті працює 10 автобусів марки ЛАЗ-695 НГ, які за день перевозять 62000 пасажирів, довжина маршруту складає 15 км, час роботи на маршруті $T_m = 16$ год. Визначити $\gamma_{вм}$ автобусів.
19. Кількість зупиночних пунктів зменшилась з 14 до 8. Скільки автобусів потрібно вивільнити, щоб скоротити інтервал до 10 хв. Довжина маршруту складає 12 км, швидкість технічна $V_T = 24$ км/год., час простою на кожній проміжній зупинці $t_{пз} = 30$ с, час простою на кінцевій зупинці $t_{кз} = 3$ хв.
20. Довжина міського кільцевого маршруту 15 км. На маршруті працюють 9 автобусів ЛіАЗ-672, інтервал руху $I = 10$ хв., час простою на кінцевих зупинках $t_{кз} = 6$ хв. Визначити швидкість сполучення та експлуатаційну швидкість руху автобусу.
21. Час роботи автобусів на маршруті довжиною 8 км продовжили з 15 до 18 год. На скільки більше рейсів автобуси виконають за день, якщо швидкість експлуатаційна $V_e = 18$ км/год. На маршруті працюють 6 автобусів.
22. Міський маршрут довжиною 8 км обслуговують автобуси ЛАЗ – 695НГ. Нормування швидкостей дозволило збільшити швидкість експлуатаційну (V_e) з 16 до 18 км/год., місткість автобусу $g_{вм} = 67$ пас, коефіцієнт змінності $K_{зм} = 3,9$, коефіцієнт використання місткості $\gamma_{вм} = 0,87$, час роботи на маршруті $T_m = 16$ год. Протягом дня на маршруті необхідно перевезти 96800 пас. Скільки автобусів вивільниться на маршруті без зміни інтервалу руху в результаті збільшення V_e ?
23. Час простою на проміжних зупинках ($t_{пз}$) скоротився з 2 до 1,5 хв., час простою на кінцевих зупинках ($t_{кз}$) – з 10 до 6 хв. Як зміниться інтервал руху на маршруті довжиною 12 км, якщо працюють 6 автобусів ЛіАЗ-677, швидкість технічна $V_T = 24$ км/год., кількість проміжних зупинок $n_{пз} = 8$.
24. Міський маршрут обслуговують автобуси місткістю $g_{вм} = 120$ пас, коефіцієнт використання місткості $\gamma_{вм} = 0,88$, довжина маршруту $L_m = 14$ км, швидкість технічна $V_T = 22$ км/год, кількість проміжних зупинок $n_{пз} = 24$, час простою на одній проміжній зупинці $t_{пз} = 0,5$ хв., час простою на одній кінцевій зупинці $t_{кз} = 3$ хв., середня довжина їздки пасажира $l_{cp} = 3,3$ км, час у наряді $T_n = 8$ год., довжина нульових пробігів $l_n = 8,8$ км. Визначити $Q_{доб}$, $P_{доб}$.
25. На приміському маршруті довжиною 28 км працюють 6 автобусів ПАЗ – 672, місткістю $g_{вм} = 37$ пас, швидкість експлуатаційна $V_e = 20$ км/год, коефіцієнт використання місткості $\gamma_{вм} = 0,76$, коефіцієнт змінності $K_{зм} = 3,7$, час роботи на маршруті $T_m = 16,8$ год. Визначити добову продуктивність автобусів в пас. та пас. км. ($Q_{доб}$, $P_{доб}$).
26. Міський маршрут довжиною 11 км обслуговують автобуси ЛАЗ – 695 НГ, швидкість технічна $V_T = 23$ км/год, кількість проміжних зупинок $n_{пз} = 20$, час простою на одній проміжній зупинці $t_{пз} = 0,3$ хв., час простою на одній кінцевій зупинці $t_{кз} = 5$ хв., коефіцієнт використання місткості $\gamma_{вм} = 0,78$, коефіцієнт змінності $K_{зм} = 3,8$, місткість $g_{вм} = 67$ пас, час у наряді $T_n = 16$ год., довжина нульових пробігів $l_n = 9,69$ км. Завдяки покращенню роботи транспорту $\gamma_{вм}$ зріс до 0,86. На скільки збільшиться пасажирооберт та кількість пасажирів, що перевозиться за день?
27. Скільки автобусів ПАЗ – 672 НГ потрібно направити на міський маршрут довжиною 10 км, якщо на ньому за день потрібно перевезти 30230 пасажирів, час роботи на маршруті $T_m = 18$ год., місткість $g_{вм} = 37$ пас, швидкість експлуатаційна $V_e = 19$ км/год, коефіцієнт використання місткості $\gamma_{вм} = 0,76$, коефіцієнт змінності $K_{зм} = 3,25$?
28. Враховуючи побажання населення, діаметральний маршрут, довжиною 8 км, продовжили ще на 2 км. Таким чином на маршруті замість 20 проміжних зупинок стало 23, час простою на одній проміжній зупинці $t_{пз} = 18$ с, час простою на одній кінцевій зупинці $t_{кз} = 4$ хв., швидкість технічна $V_T = 25$ км/год. Скільки автобусів потрібно додати на маршрут, щоб зберегти інтервал $I = 6$ хв.?
29. Через зупинку «Центральний ринок» маршруту №2 проходить 8 автобусів у годину. Скільки автобусів працює на маршруті, якщо довжина маршруту $L_m = 11$ км, швидкість технічна $V_T = 23$ км/год, кількість проміжних зупинок $n_{пз} = 22$, час простою на одній проміжній зупинці $t_{пз} = 30$ с, час простою на одній кінцевій зупинці $t_{кз} = 6$ хв.?

30. При вивченні пасажиропотоків з'ясувалося, що 4 з 20 зупинок на міському діаметральному маршруті можливо зробити «за вимогою». Визначити, на скільки зростуть швидкість експлуатаційна V_e та швидкість сполучення V_c на маршруті, якщо довжина маршруту $L_m = 10$ км, швидкість технічна $V_T = 24$ км/год., час простою на одній проміжній зупинці $t_{пз} = 0,6$ хв., час простою на кінцевих зупинках $t_{кз} = 7$ хв.?

4.2.2 Другий модульно-рейтинговий контроль

4.2.2.1 Перелік питань підготовки до 2 модульно-рейтингового контролю знань студентів

1. Автостанція. Визначення. Види послуг, які надаються автостанцією.
2. Автостанція. Визначення. Класифікація. Технологічний процес надання послуг.
3. Автостанція. Визначення. Технологічний процес надання послуг.
4. Прийом та відправлення пасажирів з автостанції.
5. Розміщення службових приміщень на автостанції.
6. Автостанція. Визначення. Схеми руху пасажирів приміських маршрутів на автостанції.
7. Автостанція. Визначення. Схеми руху пасажирів міжміських маршрутів на автостанції.
8. Візуальне інформаційне обслуговування пасажирів на автостанції.
9. Звукове інформаційне обслуговування пасажирів на автостанції.
10. Особливості роботи білетних кас на автостанції.
11. Особливості повернення квитків на приміські, міжміські і міжнародні маршрути.
12. Диспетчерське управління на автостанції.
13. Побутове обслуговування пасажирів на автостанції.
14. Техніко – експлуатаційні показники використання автобусів.
15. Якісні показники використання автобусів: автомобілі-дні, час у наряді.
16. Якісні показники використання автобусів: коефіцієнт технічної готовності, коефіцієнт випуску на лінію.
17. Якісні показники використання автобусів. Швидкості руху.
18. Якісні показники використання автобусів. Пробіг автобусів. Коефіцієнт використання пробігу.
19. Якісні показники використання автобусів. Місткість автобусів. Коефіцієнти використання місткості.
20. Продуктивність автобусів.
21. Послідовність вибору типу та місткості автобусів на міських маршрутах.
22. Визначення потрібної кількості автобусів на міських маршрутах.
23. Нормування швидкостей руху на міських автобусних маршрутах. Мета. Періодичність. Методи. Технічні засоби.
24. Фактори, що впливають на час рейсу та швидкості руху. Особливості впливу.
25. Сутність хронометражного методу нормування швидкостей руху та часу рейсу. Його переваги та недоліки. Технічні засоби. Вимоги та умови, яких необхідно дотримуватися при нормуванні.
26. Послідовність нормування швидкостей руху та часу рейсу на міському маршруті хронометражним методом (на прикладі одного з періоду дня).
27. Сутність розрахункового методу нормування швидкостей руху та часу рейсу. Його переваги та недоліки. Технічні засоби.
28. Види режимів руху на міських маршрутах. Умови організації. Критерії ефективності.
29. Робочий час водія. Визначення. Його елементи. Основні обмеження, що накладає трудове законодавство на режими праці і відпочинку водіїв.
30. Графоаналітичний метод визначення раціональних режимів праці водіїв автобусів. Мета. Етапи.
31. Характеристика основних систем організації праці водіїв на міських маршрутах.
32. Графік роботи водія. Визначення. Типовий графік роботи водія міського маршруту при одиночній та полуторній системі організації праці водіїв.
33. Графік роботи водія. Визначення. Типовий графік роботи водія міського маршруту при здвоєній та двозполовинній системі організації праці водіїв.
34. Графік роботи водія. Визначення. Типовий графік роботи водія міського маршруту при спареній та строєній системі організації праці водіїв.
35. Розклад руху автобусів. Визначення. Методи розробки розкладу на міських маршрутах.

Вихідні данні для розробки розкладу руху.

36. Види розкладів руху автобусів на міських маршрутах. Їх призначення та зміст. Принцип складання зведеного розкладу руху.
37. Шляхи підвищення ефективності використання автобусів на міських маршрутах.
38. Процес нормування швидкостей руху на міжміських автобусних маршрутах.
39. Розклад руху автобусів на позаміських маршрутах. Методи розробки. Вихідні данні для складання розкладу.
40. Розклад руху автобусів на позаміських маршрутах в графічній формі. Його призначення. Принцип складання.
41. Розклад руху автобусів на позаміських маршрутах в табличній формі. Його призначення. Принцип складання.
42. Режим роботи і відпочинку водіїв, що працюють на позаміських маршрутах. Графік праці і відпочинку водіїв.
43. Форми організації праці водіїв на позаміських маршрутах.
44. Тариф. Визначення. Фактори, що впливають на рівень тарифів. Тарифна політика на автомобільному транспорті. Вихідна база розробки тарифу.
45. Тарифи, пільги і розмір штрафу в міському повідомленні.
46. Тарифи, пільги і розмір штрафу в приміському повідомленні.
47. Тарифи, пільги і розмір штрафу в міжміському повідомленні.
48. Типи квитків на проїзд в міському та приміському повідомленні.
49. Типи квитків на проїзд в міжміському повідомленні.
50. Типи квитків на перевезення багажу в приміському і міжміському повідомленні.
51. Джерела фінансування міського пасажирського транспорту.
52. Таксі. Визначення. Сфери використання таксі. Шляхи організації обслуговування населення таксі.
53. Обов'язки пасажирів та водіїв при здійсненні перевезень таксі.
54. Таксометр. Визначення. Конструктивні його особливості. Методи вивчення попиту на перевезення таксі.
55. Обліковий та статистичний метод вивчення попиту на перевезення таксі.
56. Анкетний та ресстраційний метод вивчення попиту на перевезення таксі.
57. Окомірний метод вивчення попиту на перевезення таксі.
58. Стоянка таксі. Визначення. Класифікація стоянок таксі. Особливості їх розміщення та обладнання.
59. Графік роботи автомобілів - таксі. Вихідні данні. Особливості розробки.
60. Шляхи підвищення культури обслуговування автомобілями – таксі.

4.2.2.2 Перелік тестів до 2 модульно-рейтингового контролю знань студентів

1. Автостанція – це...
 - 1) Суб'єкт підприємницької діяльності, що відповідно до законодавства й отриманої ліцензії надає послуги по прийому, відправленню, управлінню рухом автобусів і обслуговуванню пасажирів.
 - 2) Спорудження або комплекс будинків, споруджень, стоянок та під'їздів для прийняття, відправлення, управління рухом автобусів і обслуговування пасажирів.
 - 3) Спорудження для прийняття, відправлення, управління рухом автобусів і обслуговування пасажирів.
 - 4) Комплекс будинків, споруджень, стоянок та під'їздів для прийняття, відправлення, управління рухом автобусів і обслуговування пасажирів.
2. Яка система організації праці водіїв міських маршрутів надана в таблиці?

Автобус	Ф. И. О.	Числа місяця (1,2 – номер зміни, I, II – номер автобусу)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
I	Сидоров Корнєєв	2	2	2	2	B	1	1	1
		1	1	1	B	2	2	2	2
II	Петров Буров	2	2	B	1	1	1	1	B
		1	B	2	2	2	2	B	1
I або II	Сергєєв	B	$\frac{1}{II}$	$\frac{1}{II}$	$\frac{1}{I}$	$\frac{1}{I}$	B	$\frac{2}{II}$	$\frac{2}{II}$

- 1) Двозполовинна.

- 2) Полуторна.
 - 3) Здвоєна.
 - 4) Строєна.
3. Автостанційний збір – це...
- 1) Плата, яку вносить пасажир за надання йому автостанцією додаткових послуг.
 - 2) Тариф за надання автостанцією обов'язкових та додаткових послуг.
 - 3) Плата за надання обов'язкових послуг автостанціями, що справляється з осіб, які придбавають квитки на проїзд автобусами приміських, міжміських та міжнародних маршрутів, і включається до вартості квитка.
 - 4) Вартість послуг на автостанції.
4. Яка система організації праці водіїв міських маршрутів надана в таблиці?

Ф. І. О.	Числа місяця (1 – перша зміна, 2 – друга зміна)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Петров	1	1	В	2	2	В	1	1
Іванов	2	В	1	1	В	2	2	В
Сидоров	В	2	2	В	1	1	В	2

- 1) Полуторна.
 - 2) Строєна.
 - 3) Двополовинна.
 - 4) Спарена.
5. Перон – це...
- 1) Територія, де здійснюється прийом, відправлення автобусів та посадка і висадка пасажирів.
 - 2) Територія автостанції, де здійснюється відстій та маневрування автобусів.
 - 3) Зона посадки і висадки пасажирів.
 - 4) Частина території автостанції, де здійснюється посадка і висадка пасажирів.
6. Через які проміжки часу роботи необхідно надавати обідні перерви водіям міських маршрутів?
- 1) Не раніше 2 годин, не пізніше 5 годин.
 - 2) Не раніше 3 годин, не пізніше 4,5 годин.
 - 3) Не раніше 2,5 годин, не пізніше 4 годин.
 - 4) Не раніше 2 годин, не пізніше 6 годин.
7. Платформа – це...
- 1) Частина перону, де зупиняється автобус для посадки і висадки пасажирів.
 - 2) Територія, де здійснюється прийом, відправлення автобусів та посадка і висадка пасажирів.
 - 3) Частина території автостанції, де здійснюється посадка і висадка пасажирів.
 - 4) Частина території автостанції, де здійснюється маневрування автобусів та посадка (висадка) пасажирів.
8. Яка гранична тривалість робочої зміни водія автобусу міського маршруту, встановлена Положенням про робочий час і час відпочинку водіїв?
- 1) Не більш 8 годин.
 - 2) Не більш 9 годин.
 - 3) Не більш 10 годин.
 - 4) Не більш 12 годин.
9. При несвоєчасному відправленні (прибутті) автобусу на автостанцію диспетчер повинен:
- 1) негайно передати інформацію про несвоєчасне відправлення (прибуття) автобусу з наступним повторенням її через кожні 30 хвилин.
 - 2) Передати інформацію про несвоєчасне відправлення (прибуття) автобусу за 1,5 години до відправлення автобусу з наступним повторенням її через кожні 15 хвилин.
 - 3) негайно передати інформацію про несвоєчасне відправлення (прибуття) автобусу з наступним повторенням її через кожні 15 хвилин.

- 4) Передати інформацію в години, які забезпечують своєчасне інформування населення та пасажирів.
10. Час знаходження водія міського маршруту за кермом не повинен перевищувати...
- 1) 9 годин.
 - 2) 12 годин.
 - 3) 9,5 годин.
 - 4) 8 годин.
11. При відміні рейсу автобусу на автостанції диспетчер повинен:
- 1) негайно передати інформацію про відміну рейсу автобусу з наступним повторенням її через кожні 30 хвилин.
 - 2) Передати інформацію в години, які забезпечують своєчасне інформування населення та пасажирів.
 - 3) негайно передати інформацію про відміну рейсу автобусу з наступним повторенням її через кожні 15 хвилин.
 - 4) Передати інформацію про відміну рейсу за 1,5 години до відправлення автобусу з наступним повторенням її перший раз через 30 хвилин, а потім через кожні 5 хвилин.
12. Тривалість обідньої перерви водія міського маршруту ...
- 1) Не менше 30 хвилин, не більше 2 годин.
 - 2) Не менше 45 хвилин, не більше 2 годин.
 - 3) Не менше 15 хвилин, не більше 1 години.
 - 4) Не менше 1 години, не більше 2 годин.
13. У касах попереднього продажу на автостанції реалізується квитків не більше...
- 1) 80%.
 - 2) 20%
 - 3) 50%
 - 4) 40%.
14. При розривному графіку роботи водія міського маршруту, тривалість відстою автобусу повинна бути більше...
- 1) 1 години.
 - 2) 3 годин.
 - 3) 2 годин.
 - 4) 4 годин.
15. Продаж квитків на автостанції
- 1) Починається за 5 хвилин до відправлення в рейс першого автобусу, закінчується – за 2 хвилини до відправлення останнього автобусу.
 - 2) Починається з моменту відкриття кас, закінчується – за 3 хвилини до відправлення автобусу.
 - 3) Починається за 20 хвилин до відправлення в рейс першого автобусу, закінчується – після відправлення останнього автобусу.
 - 4) Починається за 10 хвилин до відправлення в рейс першого автобусу, закінчується – після відправлення останнього автобусу, але не пізніше 23⁰⁰.
16. Розклад руху автобусів – це...
- 1) Відомості про час та послідовність виконання рейсу.
 - 2) Документ, який містить данні про час прибуття та відправлення автобусів з початкового та кінцевого пунктів маршруту.
 - 3) Графік або таблиця яка містить данні про час та послідовність виконання рейсу.
 - 4) Сукупність графіків руху автобусів на маршруті.
17. Чи має пасажир право на відшкодування вартості квитка на маршруті «Горлівка – Київ», якщо він повертає його до каси за 2 години до відправлення автобусу?
- 1) Має право на 85% відшкодування, але за відрахуванням збору за попередній продаж та авто станційного збору.
 - 2) Не має права.
 - 3) Має право на 90% відшкодування, але за відрахуванням збору за попередній продаж та платні за продаж квитка.
 - 4) Має право на 75% відшкодування.
18. Які вихідні данні необхідні для складання зведеного розкладу руху автобусів?
- 1) t_p, I, A_m
 - 2) A_m, I, T_n .

3) t_p, I, T_M .

4) t_o, I, T_H

19. Ви придбали квиток на автобус «Горлівка – Ростов» марки Ікарус-255, але надано для посадки автобус ЛАЗ-695НГ. Ваші дії?
- 1) Звернутися до каси з прохання повернути різниці в вартості проїзду між Ікарус і ЛАЗом.
 - 2) Звернутися до довідкової каси з проханням пояснити ситуацію, що склалася.
 - 3) Нічого не робити.
 - 4) Звернутися до каси та вернути повну вартість квитка.
20. Який вид розкладу руху на міському маршруті надано в таблиці?

№ виходу	Час виходу з парку, г:хв	Нульовий рейс		Номера обертів										Час закінчення роботи, г:хв	Час повернення В АТП, г:хв	Час обідньої перерви (розриву), г:хв										
		хв.	км	1	2	3	4	5	i							1 зміна	2 зміна									
				Номера рейсів																						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
				В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В				

- 1) Диспетчерський.
 - 2) Зведений.
 - 3) Автостанційний.
 - 4) Робочий.
21. Ви придбали квиток на маршрут «Запоріжжя – Луганськ», але попали на 10 діб до лікарні і не змогли здійснити поїздки. Через 48 годин звернулись до автостанції з проханням відшкодувати вартість проїзду. Чи правильно ви поступили?
- 1) Так. Автостанція поверне повну вартості квитка за відрахуванням збору за попередній його продаж.
 - 2) Так. Автостанція поверне 100% вартості квитка, при наявності лікарняного.
 - 3) Ні.
 - 4) Так. Автостанція відновить квиток з доплатою 25%.
22. Який вид розкладу руху на міському маршруті надано в таблиці?

Контрольні пункти (зупинки)	Рейси								
	1-й год.:хв.	2-й год.:хв.	3-й год.:хв.	4-й год.:хв.	5-й год.:хв.	6-й год.:хв.	7-й год.:хв.	8-й год.:хв.	п-й год.:хв.

- 1) Зведений.
 - 2) Автостанційний.
 - 3) Маршрутний.
 - 4) Диспетчерський.
23. Пасажир запізнився на автобус, який слідує за маршрутом «Горлівка – Дніпродзержинськ» на 2 години з проханням продовжити поїздки на наступний день. Чи має він на це право?
- 1) Ні.
 - 2) Так, але з відшкодуванням 30% вартості квитка, збору за попередній продаж та платні за продаж квитка.
 - 3) Ні, але з поверненням 75% вартості квитка за відрахуванням збору за попередній його продаж та автостанційного збору.
 - 4) Так, з доплатою 25% вартості квитка при наявності документу, що підтверджує не випадковий характер запізнення.

24. Який вид розкладу руху надано в таблиці?

Кінцевий пункт маршруту	Довжина, км	Номер рейсу	Відправлення з м. Києва	Прибуття до кінцевого пункту	Номер рейсу	Відправлення з м. Києва	Прибуття до кінцевого пункту	Періодичність виконання

- 1) Автостанційний.
 - 2) Зведений.
 - 3) Диспетчерський.
 - 4) Маршрутний.
25. Бронювання місця - це...
- 1) Продаж квитків за добу до відправлення автобуса в рейс.
 - 2) Попередній продаж квитків за 15 діб до відправлення автобуса в рейс.
 - 3) Попереднє замовлення місця в автобусі з відстроченням платежу на визначений строк.
 - 4) Продаж квитків у день відправлення автобуса в рейс.
26. При одиночній формі організації праці водіїв на позаміських маршрутах...
- 1) Автобус обслуговується на кожній ділянці маршруту одним водієм або зміною водіїв на межі суміжних ділянок (в місті розташування АТП або постійного проживання водіїв).
 - 2) Автобус обслуговується на протязі оборотного рейсу одним водієм.
 - 3) Автобусом керують два водія, що по черзі змінюють один одного.
 - 4) Автобус обслуговують дві чи декілька пар водіїв.
27. Вартість квитка - це...
- 1) Сума, за якою автомобільний перевізник здійснює перевезення, що включає вартість за тарифом, страховий платіж та податок на додану вартість.
 - 2) Сума, що складається з вартості проїзду автобусом.
 - 3) Вартість послуг, що надає перевізник.
 - 4) Сума, що складається з вартості проїзду автобусом, автостанційного збору, плати за послуги з попереднього продажу квитків.
28. При змінній формі організації праці водіїв на позаміських маршрутах...
- 1) За бригадою водіїв закріплена група автобусів. Зміна, що складається із двох водіїв, керує різними автобусами на своїй ділянці маршруту.
 - 2) Автобусом керують два водія, що по черзі змінюють один одного.
 - 3) Автобус обслуговується на кожній ділянці маршруту одним водієм або зміною водіїв на межі суміжних ділянок (в місті розташування АТП або постійного проживання водіїв).
 - 4) Автобус обслуговують дві чи декілька пар водіїв.
29. Квиток - це...
- 1) Документ установленої форми, який підтверджує факт укладання договору перевезення.
 - 2) Документ, що підтверджує можливість пасажира до пересування в автобусах різних повідомлень.
 - 3) Бланк встановленої форми, на підставі якого пасажир має право здійснити посадку в автобус.
 - 4) Документ, що дає можливість пасажиру пересуватися в автобусах різних повідомлень та перевозити багаж і ручну поклажу.
30. При турній формі організації праці водіїв на позаміських маршрутах...
- 1) За бригадою водіїв закріплена група автобусів. Зміна, що складається із двох водіїв, керує різними автобусами на своїй ділянці маршруту.
 - 2) Автобус обслуговується на кожній ділянці маршруту одним водієм або зміною водіїв на межі суміжних ділянок (в місті розташування АТП або постійного проживання водіїв).
 - 3) Автобус обслуговують дві чи декілька пар водіїв.
 - 4) Автобусом керують два водія, що по черзі змінюють один одного.
31. Квиткова каса - це...
- 1) Спеціально обладнане приміщення, в якому здійснюється оформлення квитків на проїзд та багажні квитанції на перевезення вантажу.
 - 2) Спеціально обладнане приміщення, в якому здійснюється оформлення квитків та документів, що підтверджують право на перевезення багажу, а також їх повернення.
 - 3) Приміщення, в якому розташовані касири, що здійснюють продаж квитків на проїзд та багажні квитанції на перевезення вантажу.

- 4) Приміщення з мінімальним розміром 1,8 x 1,8 м, яке спеціально обладнують з метою продажу квитків на проїзд та провіз багажу.
32. При змінно - турній формі організації праці водіїв на позаміських маршрутах...
- 1) Автобус на протязі оборотного рейсу обслуговують дві чи декілька пар водіїв.
 - 2) За бригадою водіїв закріплена група автобусів. Зміна, що складається із двох водіїв, керує різними автобусами на своїй ділянці маршруту.
 - 3) Автобус обслуговується на кожній ділянці маршруту одним водієм або зміною водіїв на межі суміжних ділянок (в місті розташування АТП або постійного проживання водіїв).
 - 4) Автобусом керують два водія, що по черзі змінюють один одного.
33. Попередній продаж квитків - це...
- 1) Продаж квитків за добу до відправлення автобуса в рейс.
 - 2) Попередній продаж квитків за 15 діб до відправлення автобуса в рейс.
 - 3) Продаж квитків починається не пізніше, ніж за 15 діб та закінчується за добу до відправлення автобуса в рейс.
 - 4) Продаж квитків у день відправлення автобуса в рейс.
34. При змінно – турно – груповій формі організації праці водіїв на позаміських маршрутах...
- 1) Автобус на протязі оборотного рейсу обслуговують дві чи декілька пар водіїв.
 - 2) За бригадою водіїв закріплена група автобусів. Зміна, що складається із двох водіїв, керує різними автобусами на своїй ділянці маршруту.
 - 3) Автобус обслуговується на кожній ділянці маршруту одним водієм або зміною водіїв на межі суміжних ділянок (в місті розташування АТП або постійного проживання водіїв).
 - 4) Автобусом керують два водія, що по черзі змінюють один одного.
35. Поточний продаж квитків - це...
- 1) Продаж квитків за добу до відправлення автобуса в рейс.
 - 2) Попередній продаж квитків за 15 діб до відправлення автобуса в рейс.
 - 3) Продаж квитків починається не пізніше, ніж за 15 діб та закінчується за добу до відправлення автобуса в рейс.
 - 4) Продаж квитків у день відправлення автобуса в рейс.
36. Тариф – це...
- 1) Система ставок, за якими стягується плата за послуги.
 - 2) Норма оплати.
 - 3) Прейскурант, в якому вказується найменування послуги, одиниця вимірювання об'єму послуг, рівень тарифу.
 - 4) Плата за послугу.
37. За якою формулою визначається швидкість технічна?
- 1)
$$V = \frac{L_m}{t_{пух} + t_з}, км/год.$$
 - 2)
$$V = \frac{L_m}{t_{пух} + t_з + \sum t_{nz}}, км/год.$$
 - 3)
$$V = \frac{L_m}{t_{пух} + t_з + \sum t_{nz} + t_{кз}}, км/год.$$
 - 4)
$$V = \frac{L_m}{t_{пух}}, км/год.$$
38. Єдиний тариф на міських маршрутах – це ...
- 1) Фіксована плата за здійснення однієї поїздки в залежності від її дальності.
 - 2) Фіксована плата за здійснення однієї поїздки незалежно від її дальності.
 - 3) Плата за перевезення пасажирів визначеної категорії.
 - 4) Плата за перевезення пасажирів при перевезеннях на замовлення.
39. За якою формулою визначається швидкість сполучення?
- 1)
$$V = \frac{L_m}{t_{пух} + t_з}, км/год.$$
 - 2)
$$V = \frac{L_m}{t_{пух} + t_з + \sum t_{nz}}, км/год.$$
 - 3)
$$V = \frac{L_m}{t_{пух} + t_з + \sum t_{nz} + t_{кз}}, км/год.$$

$$4) V = \frac{L_m}{t_{пyx}}, \text{ км/год.}$$

40. Утворення єдиного тарифу на міських маршрутах здійснюється як...

$$1) S \times R.$$

$$2) \frac{S}{P} \times R$$

$$3) \frac{S}{P} \times l_{cp} \times R.$$

$$4) S + R$$

(R – рентабельність перевезень, %, S – собівартість перевезень, коп./км, l_{cp} – середня довжина поїздки пасажирів, км, P – пасажирооборот, $\frac{\text{пас.км}}{\text{км}}$).

41. За якою формулою визначається швидкість експлуатаційна?

$$1) V = \frac{L_m}{t_{пyx} + t_3}, \text{ км/год.}$$

$$2) V = \frac{L_m}{t_{пyx} + t_3 + \sum t_{пз}}, \text{ км/год.}$$

$$3) V = \frac{L_m}{t_{пyx} + t_3 + \sum t_{пз} + t_{кз}}, \text{ км/год.}$$

$$4) V = \frac{L_m}{t_{пyx}}, \text{ км/год.}$$

42. Вартість квитка на приміських та міжміських маршрутах встановлюється як...

$$1) \frac{T_n}{l_{cp}}.$$

$$2) S + R$$

$$3) S \times R$$

$$4) T_n \times l_{cp}.$$

(R – рентабельність перевезень, %, S – собівартість перевезень, коп./км, $l_{сер}$ – середина тарифної зони, км, T_n – значення покілометрового тарифу, грн).

43. Яке із наведених співвідношень вірно?

$$1) V_c > V_T \gg V_e.$$

$$2) V_T \gg V_e \gg V_c.$$

$$3) V_c > V_e \gg V_T.$$

$$4) V_e \leq V_c \leq V_m.$$

44. Багажна квитанція – це ...

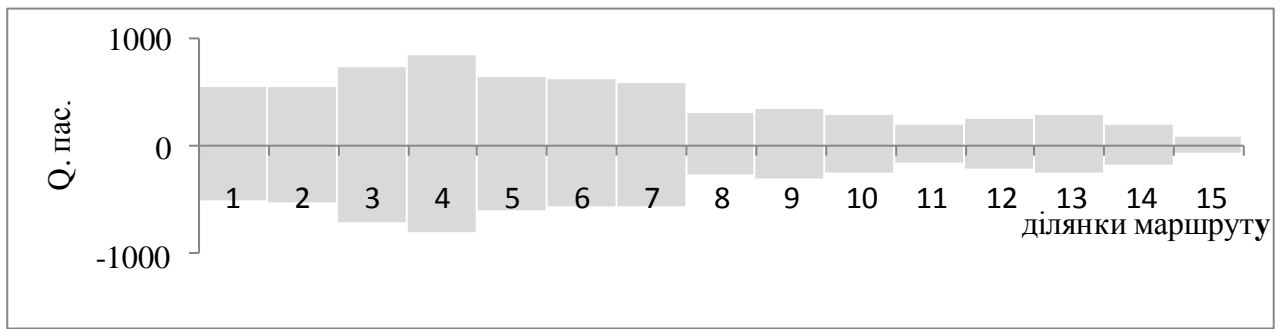
1) Документ, який видається пасажиру на підтвердження факту прийняття багажу для перевезення або зберігання, із зазначенням його цінності, вартості перевезення та зберігання.

2) Квиток, який дає можливість перевозити багаж в автобусах міжміського сполучення.

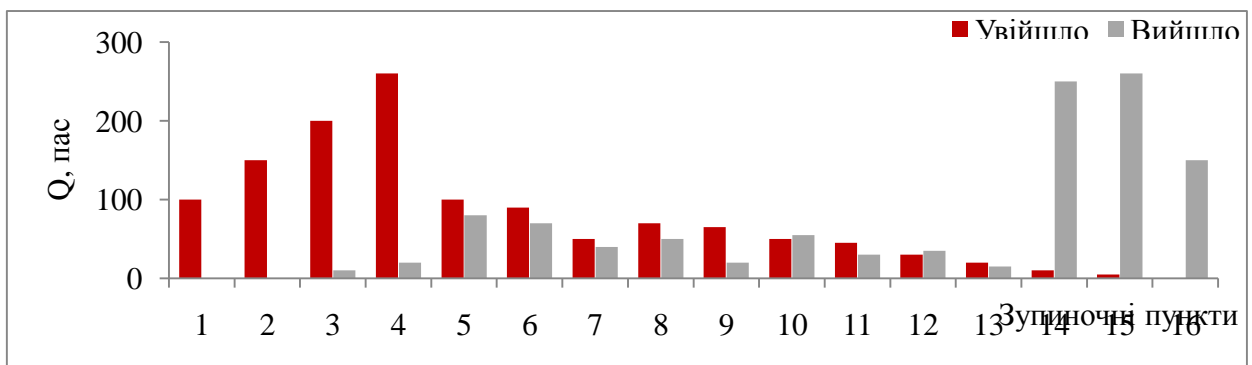
3) Квиток, який підтверджує прийом багажу до перевезення чи зберігання.

4) Документ, який видається пасажиру на підтвердження факту прийняття багажу для перевезення або зберігання.

45. На підставі епюри розподілу пасажиропотоків за ділянками міського маршруту, вказати, який з перерахованих нижче режимів руху автобусів буде доцільно організувати на маршруті.



- 1) Скорочений.
 - 2) Швидкісний.
 - 3) Експресний.
 - 4) Звичний.
46. Стоянка таксі, це...
- 1) Місце для зупинки таксі і посадки пасажирів, визначене відповідними дорожніми знаками.
 - 2) Територіально визначене та обладнане місце для найму пасажирями таксі.
 - 3) Місце для найму пасажирями таксі.
 - 4) Територіально визначене та обладнане місце для зупинки таксі і посадки пасажирів.
47. Критерієм ефективності організації скороченого маршруту є...
- 1) Збільшення експлуатаційної швидкості руху.
 - 2) Інтервал руху, значення якого повинно бути меншим чи рівним інтервалу основного маршруту.
 - 3) Значна кількість транзитних пасажирів.
 - 4) Значення коефіцієнта транзиту пасажирів через зупинку, значення якого повинно бути більше 3.
48. Високий рівень обслуговування пасажирів таксі забезпечується при:
- 1) Наймі автомобіля-таксі на стоянці.
 - 2) Подачі автомобіля-таксі за викликом.
 - 3) Наймі автомобіля-таксі на шляху прямування.
 - 4) 1 + 2 + 3.
49. На підставі епюри пасажирообміну зупиночних пунктів міського маршруту, вказати, який з перерахованих нижче режимів руху автобусів буде доцільно організувати на маршруті.



- 1) Скорочений.
 - 2) З позупиночним рухом.
 - 3) Експресний (швидкісний).
 - 4) Звичний.
50. Таксометр – це...
- 1) Засіб вимірювальної техніки, призначений для формування вартості проїзду.
 - 2) Прибор, призначений для інформування пасажирів про вартість поїздки і реєстрації параметрів роботи автомобіля-таксі.
 - 3) Засіб вимірювальної техніки, призначений для інформування пасажирів про вартість поїздки.
 - 4) Пристрій, що встановлюється на передній панелі таксі та призначений для формування вартості проїзду і інформування пасажирів про неї.

51. Критерієм ефективності організації швидкісного (експресного) маршруту є...
- 1) Інтервал руху, значення якого повинно бути меншим чи рівним інтервалу основного маршруту.
 - 2) Значна кількість транзитних пасажирів.
 - 3) Значення коефіцієнта транзиту пасажирів через зупинку, значення якого повинно бути більше 3.
 - 4) Збільшення експлуатаційної швидкості руху.
52. Автомобілі-таксі раціонально використовувати при...
- 1) Термінових поїздках «від дверей до дверей».
 - 2) Поїздках у райони, де відсутні маршрутні міські перевезення.
 - 3) Поїздках, що потребують значних швидкостей руху.
 - 4) 1 + 2 + 3.
53. Яка система організації праці водіїв міських маршрутів надана в таблиці?

Ф. І. О.	Числа місяця (Р – робочі дні, В – вихідні дні)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Сидоров	Р	Р	Р	Р	Р	Р	В	Р	Р	Р	Р	Р	Р	В

- 1) Одиночна.
 - 2) Полуторна.
 - 3) Здвоєна.
 - 4) Спарена.
54. Автостанція – це...
- 1) Суб'єкт підприємницької діяльності, що відповідно до законодавства й отриманої ліцензії надає послуги по прийому, відправленню, управлінню рухом автобусів і обслуговуванню пасажирів.
 - 2) Спорудження або комплекс будинків, споруджень, стоянок та під'їздів для прийняття, відправлення, управління рухом автобусів і обслуговування пасажирів.
 - 3) Спорудження для прийняття, відправлення, управління рухом автобусів і обслуговування пасажирів.
 - 4) Комплекс будинків, споруджень, стоянок та під'їздів для прийняття, відправлення, управління рухом автобусів і обслуговування пасажирів.
55. Яка система організації праці водіїв міських маршрутів надана в таблиці?

Ф. І. О.	Числа місяця (I – перший автобус, II – другий автобус)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Колесников	I	I	В	I	I	В	I	I	В	I	I	В	I	I	В
Петров	В	II	II	В	II	II	В	II	II	В	II	II	В	II	II
(підмінний)	I	В	I	II	В	I	II	В	I	II	В	I	II	В	I

- 1) Одиночна.
 - 2) Полуторна.
 - 3) Здвоєна.
 - 4) Двозполовинна.
56. Автостанційний збір – це...
- 1) Плата, яку вносить пасажир за надання йому автостанцією додаткових послуг.
 - 2) Тариф за надання автостанцією обов'язкових та додаткових послуг.
 - 3) Плата за надання обов'язкових послуг автостанціями, що справляється з осіб, які придбавають квитки на проїзд автобусами приміських, міжміських та міжнародних маршрутів, і включається до вартості квитка.
 - 4) Вартість послуг на автостанції.
57. Яка система організації праці водіїв міських маршрутів надана в таблиці?

Ф. І. О.	Числа місяця (1 – перша зміна, 2 – друга зміна)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Іванов	1	1	1	1	1	1	В	2	2	2	2	2	2	В
Петров	2	2	2	2	2	2	В	1	1	1	1	1	1	В

- 1) Одиночна.
 - 2) Строєна.
 - 3) Здвоєна.
 - 4) Спарена.
58. Перон – це...
- 1) Територія, де здійснюється прийом, відправлення автобусів та посадка і висадка пасажирів.
 - 2) Територія автостанції, де здійснюється відстій та маневрування автобусів.
 - 3) Зона посадки і висадки пасажирів.
 - 4) Частина території автостанції, де здійснюється посадка і висадка пасажирів.
59. Яка система організації праці водіїв міських маршрутів надана в таблиці?

Ф. І. О.	Числа місяця (Р – робочі дні, В – вихідні дні)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Іванов	Р	В	Р	В	Р	В	Р	В	Р	В	Р	В	Р	В
Петров	В	Р	В	Р	В	Р	В	Р	В	Р	В	Р	В	Р

- 1) Одиночна.
 - 2) Полуторна.
 - 3) Здвоєна.
 - 4) Спарена.
60. Платформа – це...
- 1) Частина перону, де зупиняється автобус для посадки і висадки пасажирів.
 - 2) Територія, де здійснюється прийом, відправлення автобусів та посадка і висадка пасажирів.
 - 3) Частина території автостанції, де здійснюється посадка і висадка пасажирів.
 - 4) Частина території автостанції, де здійснюється маневрування автобусів та посадка (висадка) пасажирів.

4.2.2.3 Задачі до 2 модульно-рейтингового контролю знань студентів

1. У Центрально-міському районі міста Горлівки проживає 70000 чоловік (таблиця). Вікова структура населення даного району надана в гр.1 таблиці. На підставі чисельності жителів кожної вікової групи (гр. 2) і орієнтовної кількості поїздок одного мешканця протягом року, визначити річну транспортну рухливість населення Центрально-міського району.

Таблиця до задачі

Вікові групи населення Центрально-міського району м. Горлівки	Чисельність мешканців кожної з вікових груп населення	Орієнтована кількість поїздок одного мешканця протягом року
1	2	3
10 років	10000	80
11-20 років	12000	350
21-30 років	10000	1200
31-40 років	17500	1000
41-50 років	8000	800
51-60 років	6000	600
61-70 років	4000	400
Старше 70 років	2500	200

2. Визначити річну транспортну рухливість населення міста Горлівки на підставі наступних вихідних даних:

Чисельність постійних жителів міста, тис. чол.	316000
Кількість жителів пригорода, тис. чол.	5000
Кількість тимчасово проживаючих у місті, тис. чол.	1000

Коефіцієнт, що враховує використання пасажирського транспорту	0,76
Річне число поїздок одного працюючого жителя до місця роботи	700
Питома вага працюючих	0,60
Річне число поїздок одного учня до місця навчання	350
Питома вага учнів	0,12
Коефіцієнт, що враховує ділові поїздки	1,03
Коефіцієнт, що враховує культурно-побутові поїздки	1,08
Коефіцієнт пересадочності	1,0

3. Визначити коефіцієнт нерівномірності пасажиропотоку за ділянками маршруту в прямому і зворотному напрямку, якщо відомо наповнення на кожному перегоні за 1 годину та міжзупиночні відстані (рисунок).

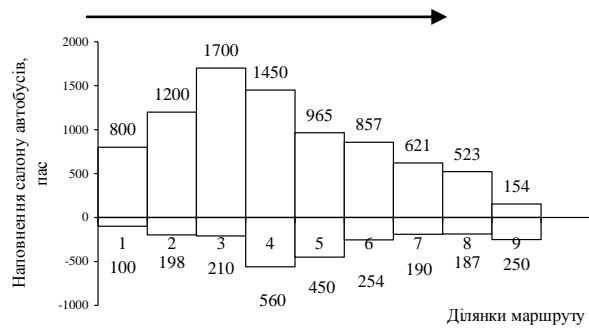


Рисунок до задачі. Епюра нерівномірності пасажиропотоку за ділянками маршруту

4. Визначити коефіцієнт нерівномірності пасажиропотоку за напрямками маршруту, якщо відомий обсяг перевезень за ділянками (рисунок).

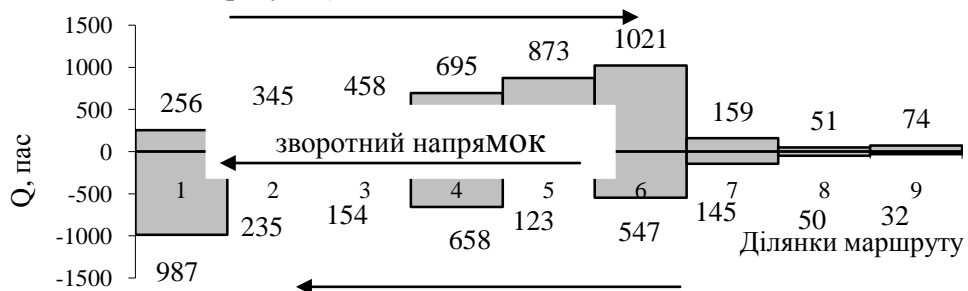


Рисунок до задачі. Епюра нерівномірності пасажиропотоку за ділянками маршруту

5. Визначити коефіцієнт нерівномірності пасажиропотоку за годинами доби, якщо відомий обсяг перевезень на протязі доби (рисунок).

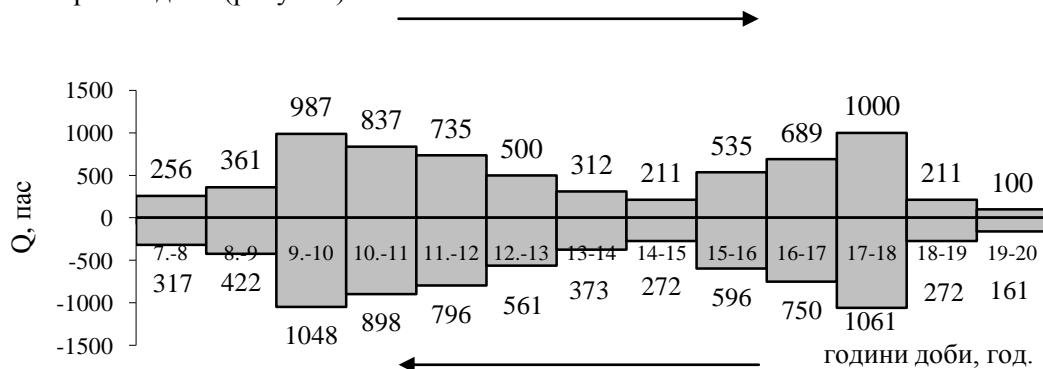


Рисунок до задачі. Епюра нерівномірності пасажиропотоку за годинами доби

6. Визначити коефіцієнт внутригодинної нерівномірності пасажиропотоку на маршруті №17 міста Горлівки, якщо відомо, що протягом години через зупиночний пункт «вул. Жукова» іде 9 автобусів з наступними значеннями наповнюваності: 50, 60, 68, 70, 48, 35, 40, 59, 32.

7. Визначити коефіцієнт нерівномірності пасажиропотоку за кожен день тижня та в цілому за днями тижня, якщо відомий максимальний обсяг перевезень за днями неділі (рисунок).

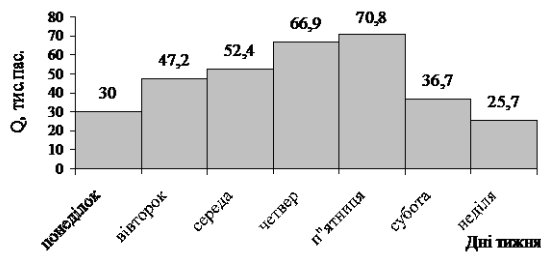


Рисунок до задачі. Епюра нерівномірності пасажиропотоку за днями тижня

8. Визначити коефіцієнт нерівномірності пасажиропотоку за кожен місяць року та в цілому за рік, якщо відомий максимальний обсяг перевезень за місяцями (рисунок).

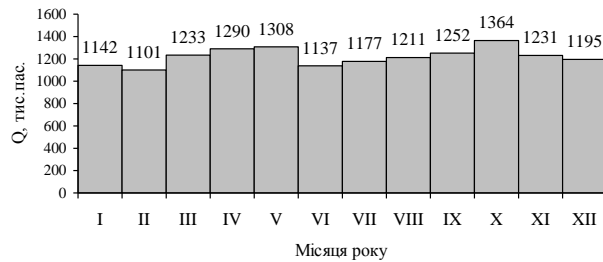


Рисунок до задачі. Епюра нерівномірності пасажиропотоку за місяцями року

9. За даними обстеження пасажиропотоків міжміського маршруту «Горлівка – Седово» матричним методом (таблиця) у прямому напрямку, необхідно визначати основні технічно-експлуатаційні показники маршруту (обсяг перевезень пасажирів, пасажирооберт, середню довжину їздки пасажирів, коефіцієнт змінності пасажирів, коефіцієнт динамічного використання місткості автобусу на кожному перегоні маршруту та в цілому за маршрутом). Також відомо, що на маршруті працює 1 автобус марки ИК-255 ($q_{\text{вм}} = 42 \text{ пас}$).

Відстань між зупинками, км	Назва зупинки	Горлівка АС	Яснувата АС	Донецьк АС-1	Тельманово АС	Н.Азовськ АС	Седово АС
28	Горлівка АС			10			15
48	Яснувата АС					1	4
128	Донецьк АС-1				1	2	7
166	Тельманово АС					1	
175	Н.Азовськ АС						1
0	Седово АС						

10. Визначити показники, що характеризують маршрутну систему міста Горлівки – маршрутний коефіцієнт, щільність транспортної мережі, коефіцієнт пересадочності, середню відстань підходу до зупинки. Відомо: чисельність жителів міста – 312 мешканців; довжина автобусних маршрутів міста – 1861 км; довжина вулиць та проїздів, за якими проходять маршрути – 886 км; площа міста – 422 км²; кількість маршрутних поїздок містом – 1276; кількість мережних поїздок містом – 1100; середня довжина перегону у місті – 350 км. За значеннями показників зробити висновки.
11. Визначити пропускну здатність зупиночного пункту «площа Леніна» по проспекту Перемоги у годину пік, якщо відомо: 1) на зупинці зупиняються автобуси моделі ЛАЗ-695 НГ (місткість 67 пас.), довжина котрих - 9.19 метрів; 2) прискорення автобусу при розгоні – 0,5 м/сек²; 3) уповільнення при гальмуванні – 3,7 м/сек²; 4) коефіцієнт змінності пасажирів на зупиночному пункті – 0,15; 5) час, що витрачає один пасажир на вхід і вихід з автобусу – 0,9 сек.; 6) час відкриття та закриття дверей автобусу – 4 сек.
12. Маршрут №19 довжиною 15 км має 24 проміжні зупинки. Середній час стоянки на зупинці 30 с, додатковий простій на двох кінцевих зупинках по 15 хв. Визначити кількість пасажирів, що перевозяться одним автобусом за добу. Марка автобусу ЛіАЗ – 677. Також відомо, що: час роботи на маршруті складає 14 годин; швидкість технічна – 30 км/год.; динамічний

- коєфіцієнт використання місткості – 0,86; середня довжина їздки пасажирів – 6 км.
13. Скласти зведений розклад руху автобусів на міському маршруті (таблиця), якщо відомо: час оберту - 80 хв.; час простою на кінцевих зупинках - 5 хв.; час початку руху – 7.00; час обідньої перерви – 1 година; кількість автобусів - 3; кількість рейсів - 16; інтервал руху - 27 хв.

Форма зведеного розкладу руху автобусів

№ виходу	Номера обертів								Перерва на обід, год. – хв.	Відправлення в АТП, год. – хв.
	1	2	3	4	5	6	7	8		
	Час відправлення від початкової зупинки та повернення на цю зупинку, год. – хв.									
	В									
	П									

14. На підставі результатів нормування швидкостей руху на міжміському маршруті «Горлівка - Седово» (таблиця 1) скласти розклад руху автобусу у табличній формі (таблиця 2) для літніх умов. Відомо, що час простою на кожній кінцевій зупинці складає – 30 хвилин, на кожній проміжній – 10 хв., час відправлення у рейс №1 – 6.00, у рейс №2 – 16.00.

Таблиця 1

Режими руху автобусу за ділянками маршруту Горлівка – Седово

Ділянки маршруту	Довжина, км	Для літніх умов
		Час руху, хв.
Горлівка – Ясинувата	28	40
Ясинувата - Донецьк	20	25
Донецьк - Тельманово	80	105
Тельманово - Новоазовськ	38	36
Новоазовськ - Седово	9	10
Разом	175	216

Таблиця 2

Форма розкладу руху автобусу

Рейс №1				Найменування зупинок	Рейс №2			
Прибуття, год. хв.	Стоянка, год. хв.	Відправлення, год. хв.	Відстань, км		Відстань, км	Прибуття, год. хв.	Стоянка, год. хв.	Відправлення, год. хв.

15. На маршруті працює автобус ЛАЗ-695НГ. Довжина маршруту складає 25 км, час роботи автобусу в наряді – 18 годин, кількість проміжних зупинок – 20, середній час зупинки на кожному проміжному пункті складає 1 хв., час зупинок на кожному кінцевому пункті - 12 хв., середня відстань поїздки пасажирів – 3,5 км. Нульовий пробіг автобуса за день складає 6 км, технічна швидкість – 30 км/год., коєфіцієнт наповнення автобусу - 0,76. Необхідно визначити за добу: 1) кількість рейсів на маршруті; 2) об'єм перевезень пасажирів та пасажирооберт.
16. На підставі вихідних даних (таблиця) необхідно визначити середню відстань їздки пасажирів в міжміському сполученні.

Показники	Умовні позначення	Значення
1. Довжина маршруту, км	L_M	150
2. Кількість автобусів на маршруті	A_M	6
3. Місткість автобусу (місць для сидіння)	g_{BM}	30
4. Годинний пасажиропотік, пас.	Q_T	200
5. Сумарний час зупинки автобусу на проміжних і кінцевих зупинках, год.	Σt_3	1,5
6. Технічна швидкість, км/год.	V_T	50
7. Коєфіцієнт використання місткості автобусу	γ_{BM}	0,75

17. На підставі вихідних даних (таблиця) необхідно вибрати тип автобусу за місткістю (з вітчизняних моделей), визначити необхідну їх кількість.

Показники	Умовні позначення	Значення
1. Довжина маршруту, км	L_M	100
2. Годинний пасажиропотік, пас.км	P_T	3000
3. Середня відстань поїздки пасажира, км	I_{cp}	20
4. Час зупинки автобуса на проміжних і кінцевих зупинках, год.	Σt_3	1,1
5. Технічна швидкість, км/год	V_T	50
6. Коефіцієнт використання пасажиромісткості	γ_{BM}	0,80

18. Необхідно: за даними таблиці побудувати епюру зміни пасажиропотоку за годинами доби і визначити коефіцієнт нерівномірності пасажиропотоку на маршруті за годинами доби.

Кількість перевезених пасажирів за годинами доби, пас.															
6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22
600	800	1000	900	800	400	400	300	700	900	1100	800	300	500	300	200

19. Виходячи з рейсового пасажирооберту зупиночних пунктів, визначити обсяг перевезень, транспортну роботу, середню тривалість поїздки пасажира, коефіцієнт змінності, середнє значення динамічного коефіцієнту наповнення салону автобуса ЛіАЗ-677. Побудувати епюри зміни пасажиропотоку за ділянками маршруту. Вихідні дані взяти з таблиць 1 і 2.

Таблиця 1

Довжина перегону, км	Номер перегону			
	1	2	3	4
	4	3	2	2

Таблиця 2

Пасажирообмін	Номер зупиночного пункту				
	1	2	3	4	5
Увійшло	60	40	30	6	
Зійшло		5	40	60	31

20. На кінцевих пунктах транспортний засіб затримується протягом 2 хв., на кожному з 10 проміжних зупиночних пунктів маршруту на посадку – висадку витрачається 30 с, довжина маршруту 10 км. Загальний час обертв складає 1,04 год. Розрахувати середні технічну, експлуатаційну швидкості та швидкість сполучення транспортної одиниці за оберт.
21. Міський маршрут обслуговують автобуси місткістю $g_{BM} = 120$ пас, коефіцієнт використання місткості $\gamma_{BM} = 0,88$, довжина маршруту $L_M = 14$ км, швидкість технічна $V_T = 22$ км/год, кількість проміжних зупинок $n_{пз} = 24$, час простою на одній проміжній зупинці $t_{пз} = 0,5$ хв., час простою на одній кінцевій зупинці $t_{кз} = 3$ хв., середня довжина їздки пасажира $I_{cp} = 3,3$ км, час у наряді $T_n = 8$ год., довжина нульових пробігів $I_n = 8,8$ км. Визначити $Q_{доб}$, $P_{доб}$.
22. Маршрут №19 довжиною 15 км має 24 проміжні зупинки. Середній час стоянки на зупинці 30 с, додатковий простій на двох кінцевих зупинках по 15 хв. Визначити кількість пасажирів, що перевозяться одним автобусом за добу. Марка автобуса ЛіАЗ – 677. Також відомо, що: час роботи на маршруті складає 14 годин; швидкість технічна – 30 км/год.; динамічний коефіцієнт використання місткості – 0,86; середня довжина їздки пасажирів – 6 км.
23. Довжина маршруту складає 10 км. Середня технічна швидкість руху – 20 км/год. Час простою на кінцевих зупинках – 2 хв., проміжних зупинках – 0,6 хв., кількість проміжних зупинок – 6. Коефіцієнт наповнення салону автобуса ЛіАЗ-677 $\gamma_{BM} = 0,7$, коефіцієнт використання пробігу $\beta = 1$, коефіцієнт змінності пасажирів $K_{зм} = 2$. Визначити годину продуктивності автобуса на маршруті в пасажирах та пас.км.
24. Маршрут довжиною 15 км має 24 зупинки. Середній час стоянки на кожній проміжній

- зупинці 15 с, час стоянки на кожній кінцевій зупинці по 3 хв. Визначити кількість пасажирів, перевезених одним автобусом ЛіАЗ-677 за добу, якщо час роботи на маршруті (T_m) - 14 год., швидкість технічна (V_T) - 30 км/год., середня довжина їздки пасажира (l_{cp}) - 6 км.
25. За даними обстеження пасажиропотоків маршруту №2 табличним методом, необхідно визначити: 1) наповнення салону автобусу за ділянками маршруту і напрямками руху; 2) основні технічно-експлуатаційні показники маршруту (обсяг перевезень, пасажирооберт, середню довжину їздки пасажира, коефіцієнт змінності пасажирів, коефіцієнт динамічного використання місткості автобусів). Також відомо, що на маршруті №2 працюють 35 автобусів марки ЛАЗ-695НГ ($q_{EM} = 67 \text{ пас}$), що виконують по 10 рейсів за добу.
 26. На приміському маршруті, довжиною 30 км, є 6 проміжних зупинок, час простою на кожній з них (t_{nz}) - 1 хв., час простою на кожній кінцевій зупинці ($t_{кз}$) - 6 хв., швидкість експлуатаційна (V_e) склала 25 км/год. Знайти швидкість технічну (V_T) автобусу.
 27. Визначити годину продуктивності автобусу в пас. та пас.км., якщо за день він перевіз 2800 пасажирів, середня довжина їздки (l_{cp}) склала 3,2 км, кількість обертів ($N_{об}$) - 28, час оберту ($T_{об}$) - 0,5 год.
 28. На маршруті за день перевозиться 2500 пасажирів. Маршрут обслуговують 9 автобусів ПА3-672, коефіцієнт використання місткості (γ_{BM}) дорівнює 0,9, час роботи на маршруті (T_m) - 15 год., коефіцієнт змінності ($K_{зм}$) - 3. Визначити час рейсу.
 29. Міжміський маршрут обслуговують 8 автобусів ЛАЗ-695 НГ, інтервал руху $I = 2$ год., швидкість експлуатаційна $V_e = 50$ км/год. Визначити довжину маршруту.
 30. Виходячи з рейсового пасажирооберту зупиночних пунктів, визначити обсяг перевезень, транспортну роботу, середню тривалість поїздки пасажира, коефіцієнт змінності, середнє значення динамічного коефіцієнту наповнення салону автобусу ЛАЗ-695НГ. Вихідні дані взяти з таблиць 1 і 2.

Таблиця 1

Довжина перегону, км	Номер перегону			
	1	2	3	4
	5	3	2	1

Таблиця 2

Пасажирообмін	Номер зупиночного пункту				
	1	2	3	4	5
Увійшло	70	50	25	17	
Зійшло		5	40	60	57

4.4 Підсумковий (семестровий) контроль - іспит

До семестрового контролю-іспиту винесені питання I і II модульно-рейтингового контролю знань.

4.5 Критерії оцінки знань студентів

Результати складання іспиту оцінюються оцінками «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», рейтинговою (двадцятибальною) системою та буквами «А», «В», «С», «D», «E», «FX», «F» :

- «відмінно» - 17,00 ... 20,00 – «А»;
- «добре» - 15,25 ... 16,99 – «В»;
- «добре» - 13,50 ... 15,24 – «С»;
- «задовільно» - 11,75 ... 13,49 – «D»;
- «задовільно» - 10,00 ... 11,74 – «E»;
- «незадовільно» - 5,00 ... 9,99 – «FX»;
- «незадовільно» - 0 ... 4,99 - «F»;

Оцінку «відмінно» (17,00...20,00 – «А») заслуговує студент який дає повну, правильну, обгрунтовану відповідь, закінчені рішення з поставлених питань, показує не тільки інтегровані та уніфіковані теоретичні знання та практичні навички, а й уміння самостійно застосовувати правила, принципи і закони у конкретних ситуаціях, аналізувати і оцінювати факти, події та прогнозувати очікувані результати від прийнятих рішень, робити висновки й узагальнення з формулюванням їх на папері логічно послідовно з дотриманням ЄСТД та показувати також знання основної і знайомство з додатковою літературою, передбачених програмою, на рівні творчого використання.

Оцінку «добре» (15,25...16,99 – «В» та 13,50...15,24 – «С») заслуговує студент, коли відповідь в основному задовольняє ті самі вимоги, що відповідь на оцінку "відмінно", але студент допускає незначні помилки, неточності, які суттєво не впливатимуть на якість прийнятих рішень та показує засвоєння основної літератури, передбаченої програмою на рівні аналогічного відтворення.

Оцінку «задовільно» (11,75... 13,49 – «D» та 10,00... 11,74 – «E») ставиться тоді, коли студент в основному виконав завдання в обсязі навчальної програми, але не досить глибоко володіє матеріалом, його знання мають розрізнений, фрагментарний характер, допустив помилки, які можна усунути і які не спричиняють важких наслідків в організації пасажирських перевезень.

Оцінку «незадовільно» (0 ... 9,99 – «FX» та «F») ставиться тоді, коли студент не орієнтується в матеріалі, дає неправильну відповідь, має слабкі теоретичні знання і практичні навички, приймає рішення, які можуть привести до великих матеріальних і людських витрат.

5 ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ І НАВЧАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

5.1 Основна та додаткова література

Основна:

1. Дуднев Д.И. Организация перевозок пассажиров автомобильным транспортом. - М.: Транспорт, 1974.- 296 с.
2. Блатнов М.Д. Пассажирские автомобильные перевозки. - М.: Транспорт, 1973.- 304 с.
3. Островский Н.Б. Пассажирские автомобильные перевозки. - М.: Транспорт, 1986.- 220 с.
4. Спиринов И.В. Городские автобусные перевозки: Справочник. - М.: Транспорт, 1991.- 238 с.
5. Спиринов И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками. - М.: Издательский центр «Академия», 2003.- 400 с.
6. Спиринов И.В. Перевозки пассажиров городским транспортом: Справочное пособие. - М.: ИКЦ «Академкнига», 2004.- 413 с.
7. Большаков А.М. Повышение качества обслуживания пассажиров и эффективности работы автобусов. - М.: Транспорт, 1981.- 206 с.
8. Варелопуло Г.А. Организация движения перевозок на городском пассажирском транспорте. - М.: Транспорт, 1990.- 208 с.
9. Силкин А.А. Грузовые и пассажирские автомобильные перевозки. - М.: Транспорт, 1985.- 256 с.
10. Палий А.И. Автомобильные перевозки- М.: Транспорт, 1982.- 135 с.
11. Володин Е. П. Организация и планирование перевозок автомобильным транспортом: Учебник. - М.: Транспорт, 1982.
12. Автомобільний транспорт в Україні. Нормативна база. – К.: КНТ, АТІКА, 2004. – 504 с.
13. Антоношвили М.Е. Оптимизация городских автобусных перевозок.- М.: Транспорт, 1985. - 102с.
14. Организация перевозок пассажиров автомобильным транспортом. Штанов В.Ф., Поберезкин Г.А., Ищенко В.И., Чумаченко А.И.- К.: Техника, 1988. – 94 с.

Додаткова:

15. Закон України №2433-III від 5.04.2001 р. «Про автомобільний транспорт» // Автотранспорт и перевозки. – 2006. - №8 (80). - С. 3 - 31.
16. Порядок розрахунку розміру автостанційного збору // Автотранспорт и перевозки. – 2006. - №11 - 12 (83 - 84). - С. 34 - 35.
17. Порядок організації регулярних, нерегулярних і маятникових перевезень пасажирів автомобільним транспортом у міжнародному сполученні // Автотранспорт и перевозки. – 2004. - №6 (30). - С. 2 - 10.
18. Нові типові форми квитків на проїзд // Автотранспорт и перевозки. – 2006. - №17 (89). - С. 2 - 5.
19. Джерела фінансування міського пасажирського транспорту // Автошляховик України. – 2007. - №1 (195). - С. 9 - 10.
20. Приклад економічного розрахунку вартості проїзду в маршрутних таксі Донецька // Автотранспорт и перевозки. – 2005. - №20 (68). - С. 15 - 16.
21. Порядок надання свідоцтв відповідності автобусів параметрам комфортності та визначення сфери їхнього використання // Автотранспорт и перевозки. – 2007. - №23 - 24 (95 - 96). - С. 39 - 46.
22. Тарифи на перевезення приміськими і міжміськими автобусами // Автотранспорт и перевозки. – 2005. - №24 (72). - С. 7 - 9.
23. Проект нового Положення про робочий час та час відпочинку водіїв транспортних засобів // Автотранспорт и перевозки. – 2006. - №21 (93). - С. 23 - 35.

5.2 Методичні посібники і вказівки

1. Методичні вказівки №16/53 до виконання практичних занять з дисципліни «Організація пасажирських перевезень». - Горлівка: АДІ Дон НТУ, 2007. – 95 с.

5.3 Плакати, фотографії.

За обраними темами.