

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА "ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА РЕМОНТ МАШИН"

ВИРОБНИЧІ ПРОЦЕСИ ТА НАДАННЯ ПОСЛУГ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ГАЛУЗІ ТРАНСПОРТУ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для самостійної роботи магістрантів
напряму підготовки з галузі 27 "Транспорт",
спеціальностей 274 "Автомобільний транспорт"
денної і заочної форм навчання



Кропивницький - 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра "Експлуатація та ремонт машин"

**ВИРОБНИЧІ ПРОЦЕСИ ТА НАДАННЯ ПОСЛУГ НА
ПІДПРИЄМСТВАХ ГАЛУЗІ ТРАНСПОРТІ**

Методичні вказівки

для самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
напряму підготовки з галузі 27 "Транспорт",
спеціальностей 274 "Автомобільний транспорт"
денної і заочної форм навчання

Затверджено на засіданні кафедри
експлуатації та ремонту машин
Протокол №1 від 29.08.2023

Кропивницький - 2023

Методичні вказівки для самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти з навчальної дисципліни "Виробничі процеси та надання послуг на підприємствах галузі транспорту" напряму підготовки спеціальностей 274 "Автомобільний транспорт" денної і заочної форм навчання / Аулін В.В., Лисенко С.В., Гриньків А.В. Під загальною редакцією д.т.н., проф. Ауліна В.В. – Кропивницький КНТУ, 2023. - 55 с.

Рецензенти: Біліченко В.В. д.т.н., проф., ректор, професор кафедри автомобілі та транспортний менеджмент, Вінницького національного технічного університету;
Зайченко В.М. д.е.н., проф., зав кафедри економіки та підприємництва;
Голованов А.П. – голова правління ПАТ "Таксомоторний парк", м. Кропивницький.

Автори: В.В. Аулін, доктор технічних наук, професор, професор кафедри експлуатація та ремонт машин;
С.В.Лисенко кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри експлуатація та ремонт машин;
А.В. Гриньків кандидат технічних наук, старший дослідник, старший викладач, кафедри експлуатація та ремонт машин;

Загальна редакція доктора технічних наук, професора В.В. Аулін.
Відповідальний за випуск, комп'ютерний набір та верстка: С.В. Лисенко

© Виробничі процеси та надання послуг на підприємствах галузі транспорту

© Автори: В.В. Аулін, С.В. Лисенко, А.В. Гриньків.

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Загальні положення про види і форми самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної і заочної форми навчання	8
2. Тематичний склад навчальної дисципліни "Виробничі процеси та надання послуг на підприємствах галузі транспорту"	12
3. Перелік питань для самоконтролю здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти теоретичних знань денної і заочної форми навчання	16
4. Рекомендовані теми рефератів поглибленого вивчення та засвоєння дисципліни здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання	21
5. Тестові завдання для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форми навчання	23
6. Структура та завдання контрольної роботи з дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти заочної форми навчання	35
7. Термінологічний словник	46
Рекомендована література	53

ВСТУП

Транспорт – це галузь матеріального виробництва, що здійснює вантажні і пасажирські перевезення і надає транспортні послуги. Розвиток ринкової економіки сприяє підвищенню ролі транспорту, особливо автомобільного, в системі товароруху, зростанні питомої ваги транспортних послуг.

В організації виробничих процесів і наданні послуг підприємствам галузі автомобільного транспорту виділяють наступні напрямки:

- пристосування асортименту послуг, що пропонуються, до сукупності і специфіки вимог їх споживачів;
- розробка і надання нових видів транспортних послуг, особливо на основі інформаційних та транспортних технологій;
- активне формування потреби та попиту на транспортні послуги з метою найбільш прибуткової їх реалізації;
- розробка та впровадження нових більш ефективних технологій і методів управління на автомобільному транспорті;
- управління процесами підвищення надійності і ефективності функціонування автомобільних транспортних систем

Об'єктом вивчення дисципліни є процеси організації надання та управління транспортними послугами.

Предмет дисципліни "Виробничі процеси та надання послуг на підприємствах галузі транспорту" є сукупність задач, пов'язаних з організацією послуг та управлінням ефективністю і надійністю автомобільних транспортних систем.

Завдання вивчення дисципліни є формування компетентностей (ЗК – загальних, СК – фахових):

- ІК. Здатність фахівця розв'язувати складні задачі і проблеми при провадженні професійної діяльності у сфері автомобільного транспорту та/або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій й характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

- ЗК 01. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

- ЗК 03. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій в професійній сфері.

- ЗК 07. Здатність працювати в міжнародному контексті.

- ЗК 10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

- ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

- ЗК 13. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

- СК 01. Спроможність спілкуватися у сфері автомобілебудування, технологічної та технічної безпеки, сучасних технологій виробництва, експлуатації та сервісу автомобілів, інтелектуальних транспортних систем в діалоговому режимі в різномовному середовищі.

- СК 03. Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту.

– СК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті.

– СК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач.

– СК 07. Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, зокрема умінь з превентивного і аварійного планування та управління заходами захисту персоналу, охорони здоров'я, безпеки фахової діяльності й професійних ризиків (в тому числі екологічного ризику).

– СК 08. Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту.

– СК 14. Здатність організовувати виробничу діяльність підрозділів автопідприємств з експлуатації, сервісу та ремонту об'єктів автомобільного транспорту та вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту.

– СК 17. Вміння у проведенні оглядів, написанні анотацій, рефератів, звітів та бібліографій за науковими дослідженнями; участі у наукових дискусіях, виступах із доповідями за результатами наукових досліджень та процедурах захисту наукових робіт; володіння способами поширення і популяризації професійних знань, проведення основних засад з навчально-виховної роботи.

Ефективність засвоєння змісту дисципліни "Виробничі процеси та надання послуг на підприємствах галузі транспорту" значно підвищиться, якщо здобувач вищої освіти попередньо опанував систему знання з першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 274 Автомобільний транспорт.

При вивченні дисципліни здобувач повинен набути наступні результати (програмні результати навчання (РН)):

– РН 01. Вміти ставити, досліджувати, аналізувати і розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми у сфері автомобільного транспорту, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.

– РН 02. Демонструвати здатність проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у створенні, експлуатації та ремонті об'єктів автомобільного транспорту.

– РН 03. Демонструвати здатність використовувати спеціалізовані концептуальні знання зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності, у тому числі знання і розуміння новітніх досягнень, які забезпечують здатність до інноваційної та дослідницької діяльності.

– РН 04. Демонструвати здатність критично осмислювати проблеми у галузі автомобільного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією, економікою.

– РН 06. Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою під час здійснення професійної діяльності в галузі автомобільного транспорту

– РН 08. Демонструвати здатність відповідати за розвиток професійного знання і практик команди у створенні, експлуатації та ремонті об'єктів автомобільного транспорту, оцінку її стратегічного розвитку.

– РН 11. Вміти вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації науково-технічної інформації для підготовки проектних та аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій.

– РН 14. Демонструвати здатність організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу.

– РН 15. Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.

– РН 18. Демонструвати здатність здійснювати часткове або повне управління комплексною інженерною діяльністю у сфері автомобільного транспорту.

– РН 19. Вміти оцінювати значущість результатів комплексної інженерної діяльності в сфері автомобільного транспорту.

– РН 20. Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері автомобільного транспорту, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним

– РН 22. Демонструвати здатність передавати свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістам в ясній і однозначній формі, представляти підсумки виконаної роботи у вигляді звітів, рефератів, наукових статей, доповідей і заявок на винаходи, які оформлені згідно з установленими вимогами.

– РН 23 Демонструвати здатність керувати технологічними процесами у відповідності з посадовими обов'язками, забезпечувати технічну безпеку виробництва в сфері своєї професійної діяльності.

– РН 24. Вміти проводити техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів проектування, конструювання, виробництва, ремонту, реновації, експлуатації об'єктів автомобільного транспорту.

– РН 26. Демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності; дотримуватися принципів етики та вимог охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності

– РН 27. Демонструвати здатність використовувати у сфері професійної діяльності системи якості і сертифікації продукції.

– РН 30. Демонструвати вміння використання сучасних програмних засобів для розрахунку параметрів елементів конструкцій автомобілів та характеристик об'єктів автомобільного транспорту із розробкою необхідної технічної документації.

Для засвоєння і розв'язання зазначених завдань при вивченні дисципліни "Виробничі процеси та надання послуг на підприємствах галузі транспорту" використовуються нові методи і моделі прикладної математики. При цьому системно-спрямований та синергетичний підхід управління транспортних систем та послуг передбачає виявлення резервів організації і їх надання виявлення можливостей підвищення ефективності і надійності. Зазначені питання висвітлюються та засвоюються при викладанні дисципліни "Виробничі процеси та надання послуг на підприємствах галузі транспорту" та під час реалізації різних форм самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти напрямку підготовки 27 "Транспорт" спеціальностей 274 "Автомобільний транспорт".

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРО САМОСТІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧІВ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДЕННОЇ ТА ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ ТА СИСТЕМА ЇЇ КОНТРОЛЮ

Метою викладання навчальної дисципліни "Виробничі процеси та надання послуг на підприємствах галузі транспорту" є вивчення діяльності підприємства автомобільного транспорту як об'єкта управління.

У процесі вивчення дисципліни здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти мають набути теоретичних знань і практичних навичок щодо основних положень навчальної дисципліни "Виробничі процеси та надання послуг на підприємствах галузі транспорту", засвоїти систему підходів, принципів, показників, методів дослідження, що застосовуються в управлінні автомобільним транспортом, в процесі обґрунтування, прийняття та виконання оптимальних рішень при організації процесів перевезень вантажів і пасажирів.

Реалізації зазначених вище завдань сприятиме виконання здобувачами напряму підготовки 27 "Транспорт", спеціальностей 274 "Автомобільний транспорт" самостійної роботи з дисципліни "Виробничі процеси та надання послуг на підприємствах галузі транспорту".

Самостійна робота здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти включає наступне:

- опрацювання теоретичних основ прослуханого курсу лекційного матеріалу;
- вивчення тем або питань, передбачених робочою програмою для самостійного вивчення;
- підготовку до практичних завдань;
- підготовку звіту з самостійно виконаної роботи (у тому числі – з виконаної практичних робіт, завдань, виконаних самостійно);
- розв'язання й оформлення задач і вправ за індивідуальним вибором варіанту або графіку (в тому числі переклад іноземного тексту);
- написання реферату та виступу по темі на практичних (семінарських) заняттях;
- написання і здача контрольної роботи здобувачів заочної форми навчання;
- підготовку конспекту вивченого матеріалу;
- підготовку до проходження контрольних заходів (тематичне опитування, колоквиуми, тестування).

Мета самостійної роботи полягає в тому, щоб здобувач міг засвоїти сутність та зміст процесів організації послуг та управління на автомобільному транспорті, сутність формування транспортного підприємства як суб'єкта діяльності; функції управління, кваліфікаційні характеристики керівників, професіоналів, фахівців та технічних службовців, склад та зміст методів управління, що застосовуються на автомобільному транспорті; використання економіко-математичних моделей при обґрунтуванні рішень, методів оцінки

ефективності процесів організації праці та загальне управління на автомобільному транспорті.

Основна форма самостійної роботи для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти заочної форми навчання - самостійне вивчення навчального матеріалу за наведеним тематичним планом з використанням рекомендованої літератури. Засвоївши навчальний матеріал, здобувач заочної форми приступає до виконання контрольної роботи.

Контрольна робота з дисципліни "Виробничі процеси та надання послуг на підприємствах галузі транспорту" – відноситься до самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти заочної форми навчання та здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання, що навчаються по індивідуальному графіку, яка є завершальним етапом вивчення дисципліни. Рівень виконання контрольної роботи повинен засвідчити засвоєння здобувачем теоретичних та практичних основ дисципліни та вміння користуватися літературними джерелами.

Теоретичні положення перевіряються викладачем у процесі захисту виконаної контрольної роботи. Контрольна робота є обов'язковою частиною навчального процесу для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти заочної форми навчання. Без успішного її виконання та захисту здобувач не допускається до екзамену з дисципліни.

Система контролю знань, умінь та навичок здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти при вивченні дисципліни "Виробничі процеси та надання послуг на підприємствах галузі транспорту" включає такі види контролю: вхідний, поточний, модульний і підсумковий. Для встановлення рівня залишкових знань також проводяться вхідний контроль та ректорські контрольні роботи.

Критерії оцінювання знань, умінь та навичок доводяться до відома здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти перед початком вивчення дисципліни і дублюються напередодні проведення поточного, модульного і підсумкового контролю.

Поточний контроль передбачає перевірку рівня знань та вмінь здобувача з тої чи іншої теми лекції та практичного заняття. Здобувач допускається до складання поточного контролю за умови повного виконання завдань, передбачених робочою навчальною програмою. При поточному контролі переважною формою проведення може бути усне опитування та тестування.

Модульний контроль передбачає перевірку рівня знань та вмінь здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти з того чи іншого змістового модуля. Здобувач допускається до складання модульного контролю за умови повного виконання завдань, передбачених робочою навчальною програмою. Проведення модульного контролю з використанням модульно-рейтингової системи проводиться у тестовій формі або у формі усного опитування. Кожне завдання має охоплювати весь навчальний матеріал модуля, виходячи з структури навчального матеріалу.

Модульний контроль може бути проведений під час лекцій, практичних занять або в позааудиторний час. Кількість балів на кожний модуль, на

відповідні види та форми діяльності здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, на певні контрольні заходи розподіляє викладач.

При цьому 100 можливих балів, які може здобувач отримати в межах залікового кредиту, розподілені таким чином: до 45 балів – за практичну підготовку (виконання та захист практично-розрахункових завдань), виконання та захист індивідуальних завдань (рефератів тощо) та до 55 балів – за теоретичну підготовку, яка перевіряється під час проведення модульних контролів.

За результатами поточного та модульного контролю акумулюючим способом накопичуються бали для кожного здобувача.

Знання здобувача з певного модуля вважаються незадовільними, якщо сума балів його поточної успішності і сума балів за модульний контроль складають менше 60 % від максимально можливої суми балів за цей модуль.

Результат оцінюється за допомогою наступного критерію:

- якщо це число є меншим 35-и балів, здобувач вважається таким, що не оволодів навчальним матеріалом і повинен пройти етап оволодіння ним повторно;

- якщо це число є більшим від 34, але меншим від 60, здобувач повинен пройти підсумковий контроль;

- якщо це число є більшим від 59, але меншим від 75, здобувач вважається таким, що заслуговує оцінки "задовільно", за згоди отримання якої він звільняється від підсумкового контролю, або проходить такий контроль, при бажанні підтвердити вищий рівень знань і отримати вищу оцінку;

- якщо сумарне число балів є більшим від 74, але меншим від 90, здобувач вважається таким, що заслуговує оцінки "добре", за згоди отримання якої він звільняється від підсумкового контролю, або проходить такий контроль, при бажанні підтвердити вищий рівень знань і отримати вищу оцінку;

- якщо сумарне число балів є більшим від 90, здобувач вважається таким, що заслуговує оцінки "відмінно", і звільняється від підсумкового контролю.

У разі складання здобувачем модульного контролю знань на оцінку "незадовільно", здобувач має право перескласти його у термін і порядку визначеному деканом факультету. Здобувач не може бути допущеним до складання підсумкового контролю знань з цієї дисципліни, якщо він не виконав графіку навчального процесу чи набрав з навчальної дисципліни у сумі за змістові модулі менше 35 балів.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає екзамени. За результатом підсумкового (семестрового) екзамену оцінка, отримана за результатами модульного контролю може бути збільшена або залишена без зміни. При проведенні підсумкового семестрового контролю, контролюється рівень знань, умінь, навичок, отриманих здобувачем при вивченні матеріалу змістових модулів даної дисципліни без урахування балів набраних здобувачем при виконанні лабораторних занять та при здаванні змістових модулів. Зміст завдання підсумкового контролю (екзаменаційного) визначається робочою програмою навчальної дисципліни. Підсумковий семестровий контроль проводиться у письмовій тестовій формі після завершення вивчення усіх

змістових модулів, передбачених у даному семестрі. Оцінювання підсумкового семестрового контролю здійснюється у 100-бальній шкалі. Критерій оцінювання результату підсумкового контролю передбачають відповідність знань таким діапазнам як і при підрахунку результатів поточного модульного контролю згідно шкали ECTS.

2. ТЕМАТИЧНИЙ СКЛАД НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальною та робочою програмою до складу дисципліни "Виробничі процеси та надання послуг на підприємствах галузі транспорту" входять теми, об'єднані в два змістові модулі:

Змістовий модуль 1. Методологічні основи управління транспортними процесами і надання послуг підприємствам автомобільного транспорту

Тема 1. Характеристика автомобільного транспорту як складової частини транспортної системи України.

Роль автомобільного транспорту в обслуговуванні національної економіки. Інфраструктура автомобільного транспорту. Склад та сфера використання автомобільного транспорту. Управління роботою автомобільного транспорту як наукова дисципліна. Предмет, завдання та методологічні основи дисципліни.

Тема 2. Сутність та зміст управління роботою автомобільного транспорту.

Загальні теоретичні основи управління. Поняття та визначення транспортної системи управління. Мета та зміст процесу управління. Типи систем управління. Регулювання. Інформаційне забезпечення процесу управління. Автомобільний транспорт як виробнича, соціально-економічна та інформаційна система та управління ними

Тема 3. Організація управління роботою автомобільного транспорту.

Система органів управління автомобільним транспортом та їх завдання. Державні органи управління: Верховна Рада України, Президент України, Кабінет Міністрів України (уряд України), Міністерство інфраструктури України, Державтотрансадміністрація, Головавтоотрансінспекція та їх функції. Державні та недержавні підприємства та організації автомобільного транспорту: державні підприємства та організації – обласні підприємства "Автотранссервіс", обласні навчально-курсіві комбінати, державний автотранспортний науково-дослідний і проектний інститут "ДержавтотрансНДІпроект", державне підприємство по обслуговуванню іноземних та вітчизняних автотранспортних засобів "Укрінтеравтосервіс", підприємство "Київпассервіс", державний інформаційно-диспетчерський центр автомобільного транспорту "Автоінформ", проектно-конструкторські та конструкторсько-технологічні бюро, державне підприємство "Служба міжнародних автомобільних перевезень (ДП "СМАП)"; недержавні організації автомобільного транспорту: Асоціація міжнародних автомобільних перевізників України (АсМАП України), Всеукраїнська асоціація автомобільних перевізників (ВААП), Асоціація міжнародних експедиторів України (АМЕУ), Всеукраїнська громадська організація "Громадський комітет транспортної безпеки" (ВГО"ГКТБ"). Особливості управління роботою підприємства автомобільного транспорту в умовах трансформації економіки.

Територіальні органи управління та їх функції. Особливості управління роботою підприємства автомобільного транспорту в умовах трансформації економіки.

Тема 4. Формування автотранспортного підприємства як суб'єкта управління.

Загальні умови створення автотранспортного підприємства (АТП) різних видів. Принципи підприємницької діяльності АТП. Основні показники АТП, спеціалізованих на перевезенні вантажів і пасажирів. Етапи створення АТП та сукупності завдань, які вирішуються на них. Склад та загальна характеристика методів управління: економічні, організаційно-розпорядчі, соціально-психологічні.

Тема 5. Функції управління на автомобільному транспорті.

Сутність функцій управління. Основні (загальні) функції управління, їх склад та характеристика. Конкретні (специфічні) функції, управління, їх склад та характеристика. Взаємозв'язок основних та конкретних функцій управління.

Тема 6. Структура управління на підприємствах автомобільного транспорту.

Характеристика виробничої структури АТП. Тип та склад виробничої структури. Структура управління АТП. Лінійна, функціональна та комбінована структури управління АТП. Формальна і неформальна структура управління АТП. Внутрішні та зовнішні фактори, правила та послідовність побудови структури АТП. Моделі та варіанти структури апарату управління АТП. Особливості побудови структури апарату управління в малих АТП.

Тема 7. Економічні методи управління.

Сутність та зміст економічних методів. Склад прямих та непрямих регуляторів соціально-економічних процесів. Економічна самостійність комерційно-господарської діяльності підприємств. Планування на автомобільному транспорті як метод економічного впливу. Ціни і тарифи як методи економічного впливу. Особливості встановлення тарифів за перевезення вантажів і пасажирів. Фінансово-кредитна система - метод економічного впливу. Використання податкової системи для стимулювання підприємницької діяльності. Стимулювання праці - метод економічного впливу.

Тема 8. Організаційно-розпорядчі методи управління.

Загальна характеристика організаційно-розпорядчих методів. Способи організаційного впливу: регламентування, нормування, використання інструкцій. Способи розпорядчого впливу: директиви, постанови, накази, розпорядження, ухвали. Планування на автомобільному транспорті, як метод організаційного впливу. Ліцензування. Організація проведення конкурсу на перевезення пасажирів. Створення базових АТП – як метод організаційного впливу. Характеристики робочого часу і часу відпочинку водіїв. Приклади застосування організаційного методу управління – система державного контролю на автотранспортному підприємстві. Вплив на транспортний засіб

(ТЗ) їх технічний стан та відповідного обслуговування та ремонту. Організаційний вплив на розвиток національної мережі міжнародних транспортних коридорів.

Змістовий модуль 2. Виробничі процеси управління в сфері автомобільного транспорту

Тема 9. Соціально-психологічні методи управління.

Сутність і зміст соціально-психологічних методів управління. Соціальні методи управління. Психологічні методи управління. Методи соціологічних досліджень, їх мета, зміст та сфера застосування. Застосування соціологічних досліджень на автомобільному транспорті.

Тема 10. Правове забезпечення управління роботою автомобільного транспорту.

Роль права в управлінні роботою автомобільного транспорту. Характеристика основних правових актів, що визначають діяльність автомобільного транспорту. Зміст основних завдань Кабінету Міністрів України у сфері державного руху. Права та обов'язки учасників руху. Документи для здійснення вантажних та пасажирських регулярних та нерегулярних та міжнародних перевезень. Зобов'язання виконавця технічного обслуговування і ремонту (ТО і Р) ТЗ, згідно договору про надання послуг з ТО і Р. Договори, що регулюють правові відносини. Відповідальність автоперевізника за порушення законодавства про автомобільний транспорт.

Тема 11. Персонал автомобільного транспорту.

Класифікація персоналу. Документи, що визначають кваліфікаційну характеристику професій на автомобільному транспорті. Кваліфікаційні характеристики керівників: директор (начальник) АТП, заступник директора (начальник) з експлуатації АТП, головний інженер АТП, начальник відділу експлуатації, начальник відділу транспортно-експлуатаційної роботи, начальник відділу організації безпеки дорожнього руху, начальник технічного відділу, начальник відділу паливно-енергетичних ресурсів, менеджер на автомобільному транспорті, начальник економічного відділу, начальник фінансового відділу, головний бухгалтер, начальник відділу кадрів, начальник юридичного відділу, начальник автомобільної колони, начальник автобусної станції, завідувач квиткового бюро, завідувач каси, завідувач кімнати відпочинку водіїв автомобілів, начальник вантажної станції, начальник навантажувально-розвантажувального пункту, завідувач контейнерного майданчика, завідувач сортувальної платформи, завідувач складу вантажів, начальник ремонтної майстерні. Зміст роботи керівника. Кваліфікаційні характеристики професіоналів: інженер з експлуатації машинно-транспортного парку, інженер з налагоджень і випробувань, інженер з безпеки руху.

Кваліфікаційні характеристики фахівців: диспетчер автомобільного транспорту, агент із замовлень населення на перевезення, транспортний експедитор, механік автотранспортної колони (гаража), механік контрольно-пропускного пункту, ревізор автомобільного транспорту.

Класифікаційні характеристики технічних службовців: касир квитковий, касир багажний, контролер-касир, контролер пасажирського транспорту. Обов'язки та права водіїв транспортного засобу.

Тема 12. Підготовка та підвищення кваліфікації персоналу автомобільного транспорту

Підготовка та підвищення кваліфікації керівників та спеціалістів. Підготовка та підвищення кваліфікації водіїв. Види інструктажів, що проводяться з водіями.

Тема 13. Рішення в процесі управління.

Сутність та особливості управлінського рішення. Фактори, що впливають на прийняття рішення. Класифікація управлінських рішень. Процес прийняття та реалізації управлінських рішень.

Тема 14. Інформаційне забезпечення процесу управління.

Роль інформації в управлінні на автомобільному транспорті. Класифікація інформації, що використовують в управлінні транспортним процесом. Технічні засоби передачі та використання інформації. Використання документів як носіїв управлінської інформації: інформаційні документи, розпорядчі документи, документи з особливого складу (кадрові документи), фінансово-розрахункові документи. Автоматизація праці персоналу автомобільного підприємства. Автоматизовані робочі місця (АРМ). Категорії користувачів АРМ. Інформація, що міститься в системі АРМ. Типи інформаційних систем управління перевезеннями. Функції та основні завдання інформаційно-диспетчерського центру "Автоінформ".

Тема 15. Використання економіко-математичних моделей при обґрунтуванні та реалізації рішень.

Характеристика математичних методів та їх застосування для формування економіко-математичних моделей. Застосування кореляційних моделей. Економіко-математичні моделі з використанням лінійного, динамічного програмування, сіткових моделей. Теорії масового обслуговування, її сутність. Характеристика деяких типів систем масового обслуговування з витратами та очікуваннями. Сфера застосування теорії масового обслуговування. Оптимізація системи масового обслуговування. Застосування теорії управління запасами. Застосування теорії ігор.

Тема 16. Ефективність управління на автомобільному транспорті.

Поняття економічності та ефективності. Методи визначення ефективності управління. Оцінка ефективності системи управління на автомобільному транспорті. Шляхи підвищення ефективності управління автомобільним транспортом.

3. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ТЕОРЕТИЧНИХ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

1. Роль автомобільного транспорту в обслуговуванні національної економіки.
2. Склад та сфера використання автомобільного транспорту.
3. Роль пасажирського автомобільного транспорту в обслуговуванні національної економіки.
4. Роль вантажного автомобільного транспорту в обслуговуванні національної економіки.
5. Інфраструктура автомобільного транспорту.
6. Сутність та призначення автостанцій.
7. Сутність та призначення дорожнього комплексу.
8. Сутність управління автомобільним транспортом.
9. Етапи створення АТП та сукупності завдань, які необхідно вирішити.
10. Принципи підприємницької діяльності АТП.
11. Основні показники АТП, що спеціалізуються на перевезеннях вантажів.
12. Основні показники АТП, що спеціалізуються на перевезеннях пасажирів.
13. Загальні теоретичні основи управління на автомобільному транспорті.
14. Поняття та визначення транспортних систем управління.
15. Автомобільний транспорт як виробнича система.
16. Автомобільний транспорт як соціально-економічна система.
17. Автомобільний транспорт як інформаційна система.
18. Інформаційне забезпечення процесу управління.
19. Автомобільний транспорт як виробнича, соціально-економічна та інформаційна система.
20. Система органів управління автомобільним транспортом та їх завдання.
21. Органи влади, що здійснюють державне управління автомобільним транспортом.
22. Основні функції Верховної Ради України у сфері управління автомобільним транспортом.
23. Основні функції Кабінету Міністрів України у сфері управління автомобільним транспортом.
24. Основні функції Міністерства інфраструктури України у сфері управління автомобільним транспортом.
25. Основні функції Державної автомобільної транспортної адміністрації України у сфері управління автомобільним транспортом.
26. Основні функції Головної автотранспортної інспекції України.
27. Які зміни впроваджені в систему державного управління автомобільним транспортом у зв'язку із адміністративною реформою в Україні.
28. Територіальні органи управління автомобільним транспортом.
29. Державні та недержавні підприємства та організації автомобільного транспорту.
30. Обласні державні підприємства "Автотранссервісу" та їх функції.
31. Основні функції Служби міжнародних автомобільних перевезень ДП "СМАП".

32. Основні функції Асоціації Міжнародних автомобільних перевізників України (Ас.МАПУ).
33. Основні функції державного автотранспортного і науково-дослідного та проектного інституту "Державного транспортного НД інституту".
34. Основні функції Всеукраїнська асоціація автомобільних перевізників.
35. Основні функції асоціації міжнародних експедиторів України (АМЕУ).
36. Основні функції Всеукраїнської громадської організації "Громадський комітет транспортної безпеки" (ВГО"ГКТБ").
37. Повноваження місцевих органів виконавчої влади в галузі транспорту і зв'язку.
38. Особливості управління роботою підприємств автомобільного транспорту в умовах транспортної економіки.
39. Повноваження органів місцевого самоврядування в галузі транспорту і зв'язку.
40. Вплив органів місцевої влади на розвиток транспорту.
41. Загальні умови створення автотранспортного підприємства (АТП).
42. Склад та загальна характеристика економічних методів управління.
43. Склад та загальна характеристика організаційно-розпорядчих методів управління.
44. Склад та загальна характеристика соціально-психологічних методів управління.
45. Сутність функцій управління, їх характеристика.
46. Основні (загальні) функції управління, їх склад та характеристика.
47. Взаємозв'язок основних та конкретних функцій управління.
48. Тип та склад виробничої структури АТП.
49. Конкретні (специфічні) функції управління, їх склад та характеристика.
50. Характеристика виробничої структури АТП.
51. Структура управління підприємством.
52. Особливості побудови лінійних та функціональних структур управління.
53. Комбінована структура управління АТП.
54. Основні вимоги до побудови структури управління АТП.
55. Внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на побудову структур управління.
56. Формальна та неформальна структура управління АТП.
57. Особливості структури управління невеликими автотранспортними підприємствами.
58. Моделі та варіанти апарату управління АТП.
59. Економічна самостійність комерційно-господарської діяльності підприємств
60. Сутність та зміст економічних методів управління.
61. Склад прямих та непрямих регуляторів соціально-економічних процесів.
62. Ціни і тарифи як методи економічного впливу.
63. Особливості встановлення тарифів за перевезення вантажів.
64. Особливості встановлення тарифів за перевезення пасажирів.

65. Основні функції державного підприємства по обслуговуванню іноземних та вітчизняних автотранспортних засобів "Укрінтеравтосервіс"
66. Основні функції державного інформаційного-дистанційного центру автомобільного транспорту "Автоінформ".
67. Планування на автомобільному транспорті як метод економічного впливу.
68. Фінансово-кредитна система як метод економічного впливу.
69. Використання податкової системи для стимулювання підприємницької діяльності.
70. Стимулювання праці як метод економічного впливу.
71. Сутність та характеристика організаційно-розпорядчих методів управління.
72. Використання регламентування, як методу організаційного впливу.
73. Використання нормування як методу організаційного впливу.
74. Використання інструкцій як методу організаційного впливу.
75. Склад способів розпорядчого впливу, особливості їх використання на автомобільному транспорті.
76. Планування на автомобільному транспорті як метод організаційного впливу.
77. Ліцензування на автомобільному транспорті як один із важливих методів організаційного впливу.
78. Організація проведення конкурсу на перевезення пасажирів.
79. Необхідність створення базових автотранспортних підприємств.
80. Регламентування робочого часу і часу відпочинку водіїв.
81. Контроль за технічним станом транспортних засобів.
82. Вимоги до технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів.
83. Приклади застосування організаційного методу управління – система державного контролю на АТП.
84. Організаційний вплив на розвиток національної мережі міжнародних транспортних коридорів.
85. Сутність виробничого колективу АТП.
86. Формальні та неформальні структури колективу АТП.
87. Сутність і зміст соціально-психологічних методів управління.
88. Соціальні методи управління.
89. Психологічні методи управління.
90. Методи соціологічних досліджень, їх мета, зміст та сфера застосування.
91. Застосування соціального дослідження на автомобільному транспорті.
92. Роль права в управлінні роботи автомобільним транспортом.
93. Характеристика основних правових актів, що визначають діяльність автомобільного транспорту.
94. Договори, що регулюють правові відносини.
95. Відповідальність автоперевізника за порушення законодавства про автомобільний транспорт.
96. Зміст основних завдань Кабінету Міністрів України у сфері державного руху.
97. Документи, що визначають кваліфікаційну характеристику професій.

98. Кваліфікаційні характеристики керівників АТП і відповідних служб на автомобільному транспорті.
99. Кваліфікаційна характеристика директора АТП.
100. Права та обов'язки учасників руху.
101. Документи для здійснення вантажних та пасажирських регульованих та нерегульованих і міжнародних перевезень.
102. Кваліфікаційна характеристика головного інженера АТП.
103. Кваліфікаційна характеристика начальника відділу транспортно-експедиційної роботи АТП.
104. Кваліфікаційна характеристика менеджера (управителя) на автомобільному транспорті.
105. Кваліфікаційні характеристики фахівців.
106. Кваліфікаційні характеристики технічних службовців.
107. Зобов'язання виконання ТО і Р згідно договору по наданні послуг.
108. Підготовка та підвищення кваліфікації керівників та спеціалістів (фахівців).
109. Підготовка та підвищення кваліфікації водіїв.
110. Види інструктажів, що проводяться з водіями.
111. Сутність та особливості управлінського рішення.
112. Фактори, що впливають на прийняття рішення.
113. Кваліфікація управлінських рішень.
114. Процес прийняття управлінських рішень.
115. Роль інформації в управлінні на автомобільному транспорті.
116. Кваліфікація інформації, що використовується в управлінні транспортних процесів.
117. Технічні засоби передачі та використання інформації.
118. Використання документів, як носіїв управлінської інформації.
119. Автоматизований процес перевезення АТП.
120. Автоматизовані робочі місця (АРМ).
121. Категорії користувачів АРМ.
122. Інформація, що міститься в АРМ.
123. Типи інформаційних систем управління перевезеннями.
124. Функції та основні завдання інформаційно-диспетчерського центру "Автоінформ".
125. Характеристика математичних методів та їх застосування для формулювання економіко-математичних моделей.
126. Застосування кореляційних моделей.
127. Економіко-математичні моделі з використанням лінійного, динамічного прогнозування.
128. Економіко-математичні сіткові моделі.
129. Теорія масового обслуговування, її сутність.
130. Характеристика деяких типів системи масового обслуговування з витратами та очікуваннями.
131. Сфера застосування теорії масового обслуговування.
132. Оптимізація системи теорії масового обслуговування.

- 133. Застосування теорії управління запасами.
- 134. Застосування теорії ігор.
- 135. Економічність та ефективність АТП.
- 136. Методи визначення ефективності управління.
- 137. Оцінка ефективності системи управління на автомобільному транспорті.
- 138. Шляхи підвищення ефективності управління на автомобільному транспорті.
- 139. Характеристика робочого часу і відпочинку водіїв.
- 140. Сутність та зміст соціально-психологічних методів управління.

4. ТЕМАТИКА РЕФЕРАТІВ ДЛЯ ПОГЛИБЛЕНОГО САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ ТА ЗАСВОЄННЯ ДИСЦИПЛІНИ ЗДОБУВАЧАМИ ДЕННОЇ І ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

- 1 Організація і правила перевезень вантажним автомобільним транспортом.
- 2 Організація і правила надання послуг пасажирського автомобільного транспорту.
- 3 Транспортно-експедиційне обслуговування перевезень зовнішньоторгівельних і тренувальних вантажів.
4. Функції і рівні управління транспортним виробництвом.
- 5 Методи управління транспортним виробництвом.
6. Структурно-функціональна характеристика транспорту.
7. Особливості транспортного виробництва.
8. Класи транспортних структур на різних рівнях управління.
9. Форми і методи державного регулювання на транспорті.
10. Різновиди організаційних структур транспорту.
11. Вимоги до організаційних структур управління на транспорті.
12. Принципи побудови організаційних структур.
13. Проектування систем управління на транспорті та їх ефективність.
14. Показники виробничої потужності транспортних підприємств.
15. Діагностичний аналіз транспортних комплексів і послуг.
16. Управління розвитком транспортних комплексів.
17. Елементи і операції процесу перевезення.
18. Характеристики транспортних потоків.
19. Форми організації транспортних потоків.
20. Планування перевезень.
21. Диспетчерське регулювання і оперативне управління транспортними потоками.
21. Система розуміння оптимізації управлінських рішень.
22. Методи економічної оптимізації управлінських рішень.
23. Цілеспрямований пошук ефективних рішень.
24. Вимоги до моделі оптимізації управлінських рішень.
25. Інформація, її вимірювання та класифікація.
26. Роль і основні напрямки інформації про процес перевезення.
27. Джерела ефективності інформації.
28. Сутність та характеристика процесу стратегічного управління.
29. Аналіз зовнішнього середовища.
30. Аналіз внутрішнього середовища.
31. Визначення місії і цілей та вибір стратегій.
32. Виконання стратегій та керівництво, організаційна структура управління.
- Оцінка і контроль виконання стратегії
33. Життєвий цикл нововведень, стадії інноваційного процесу та науково виробничий цикл.
34. Науково технічна політика і особливості інноваційного управління на транспорті.

35. Тенденції розвитку транспортної науки і транспортного виробництва.
36. Прояв інновацій на транспорті та їх оцінка.
37. Організація та форми інноваційного управління на транспорті.
38. Створення на транспорті сприятливих умов для нововведень.
39. Інноваційний менеджмент і стратегічне управління на транспорті.
40. Роль транспорту в світовій економіці та тенденції його розвитку.
41. Система управління автомобільним транспортом.
42. Основні напрямки державної транспортної політики.
43. Системи управління і регулювання на транспорті
44. Форми і методи управління транспортною сферою.
45. Методичні основи кадрового управління.
46. Кадрові служби, їх структури і функції.
47. Кадровий менеджмент транспортної організації.
48. Концепція економічного менеджменту.
49. Природо-використання на транспорті та економічна політика в транспортному комплексі.
50. Функції і методи економічного менеджменту.
51. Управління економічним удосконаленням транспорту.
52. Поняття і класифікація ризиків.
53. Методи оцінки ступеню ризиків.
54. Попередження і зниження ризиків.

5. ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДЕННОЇ ТА ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

1. Що відноситься до перевізних засобів:

- a) рухомий склад;
- b) навантажувально-розвантажувальні машини;
- c) конвеєри;
- d) бункери?

2. У чому полягає основне завдання взаємодії видів транспорту:

- a) у своєчасному і якісному задоволенні потреб промисловості і населення в перевезеннях при мінімальних витратах;
- b) у нарощуванні пропускної і провізної здібностей шляхів сполучення і транспортних вузлів, в яких взаємодіють різні види транспорту;
- c) у визначенні оптимальних пропорцій розвитку окремих видів транспорту;
- d) у розробці технології роботи пунктів взаємодії різних видів транспорту?

3. Який з перерахованих чинників безпосередньо здійснює найбільш сильний вплив на транспортну рухомість населення:

- a) тарифи на пасажирські перевезення;
- b) розмір державних інвестицій в транспорт;
- c) мобільності трудових ресурсів;
- d) рівень життя населення?

4. Яке з тверджень не є винятковою особливістю транспорту в порівнянні з іншими галузями народного господарства:

- a) транспорт не робить нової речовою продукції;
- b) продукцію транспорту не можна накопити;
- c) продукція транспорту не містить сировини;
- d) транспорт істотно впливає на економічне зростання?

5. Який вид транспорту в Україні є переважаючим за об'ємом перевізної роботи:

- a) залізничний;
- b) автомобільний;
- c) річковий;
- d) повітряний?

6. Які шкідливі речовини в найбільших кількостях наявні у вихлопних газах автомобільних дизелів:

- a) оксиди азоту;
- b) окисел вуглецю;
- c) альдегіди і вуглеводні;
- d) сажа?

7. Який з перерахованих показників є якісним показником роботи транспорту:

- a) об'єм перевезень;
- b) вантажообіг;
- c) собівартість перевезень;
- d) вантажонапруженість?

8. Як показник густини транспортної мережі залежить від площі території, на якій розташовується ця транспортна мережа:

- a) обернено пропорційний;

- b) прямо пропорційний;
- c) має логарифмічну залежність;
- d) має кубічну залежність?

9. Який з перерахованих показників відноситься до групи експлуатаційно-технічних показників транспортних систем:

- a) пропускна спроможність;
- b) об'єм перевезень;
- c) тариф на перевезення;
- d) рентабельність перевезень?

10. Що показує величина коефіцієнта нерівномірності вантажних перевезень:

- a) у скільки разів максимальний об'єм перевезень більше середнього об'єму;
- b) у скільки разів відрізняються об'єми перевезень різних вантажів;
- c) у скільки разів відрізняються об'єми перевезень в різні періоди часу;
- d) у скільки разів пропускна спроможність транспортних пристроїв більше фактичних об'ємів перевезень?

11. Як співвідносяться величини вантажообігу на промисловому транспорті і транспорті загального користування:

- a) рівні;
- b) вантажообіг на промисловому транспорті у декілька разів менше, ніж на транспорті загального користування;
- c) вантажообіг на промисловому транспорті у декілька разів більше, ніж на транспорті загального користування;
- d) вантажообіг на промисловому транспорті незначно більший, ніж на транспорті загального користування?

12. Що означає друга цифра в колісній формулі автомобіля:

- a) число осей;
- b) загальне число коліс;
- c) число провідних коліс;
- d) потужність двигуна?

13. Чому дорівнює величина коефіцієнта технічної готовності парку автомобілів :

- a) відношенню маси вантажу, що фактично перевозиться, до вантажопідємності автомобіля;
- b) відношенню числа технічно справних автомобілів до їх облікової кількості;
- c) відношенню числа технічно справних автомобілів до чисельності робітника парку автомобілів;
- d) відношенню шляху транспортування з вантажем до загальної довжини шляху?

14. Який з перерахованих видів транспорту не відноситься до спеціальних видів:

- a) гідравлічний;
- b) внутрішній водний;
- c) конвеєрний;
- d) пневматичний?

15. Що з перерахованого є недоліком автомобільного транспорту:

- a) висока собівартість перевезень;
- b) низька маневреність і рухливість;
- c) низька швидкість доставки;
- d) низький рівень збереження вантажів?

16. Що представляє з себе структура системи:

- a) сукупність елементів системи і зв'язків між ними;
- b) відмежована безліч взаємодіючих елементів;
- c) набір елементів системи;
- d) набір функцій, що виконуються системою, підлеглих спільної системної мети?

17. Що є відмітною особливістю технічної системи :

- a) цілісність;
- b) наявність властивості самоорганізації;
- c) штучність походження;
- d) відкритість?

18. Що є основним завданням системного підходу до вивчення дійсності:

- a) визначення складу, структури і організації елементів і частин системи; виявлення ведучих взаємодії між ними;
- b) виявлення закономірностей і тенденцій розвитку системи;
- c) аналіз діалектики структури і функцій системи;
- d) розгляд об'єкту діяльності як системи?

19. У якій формі інформація передається і використовується в системах управління:

- a) ентропією;
- b) сигнальною;
- c) імовірнісною;
- d) речовою?

20. Яке число є основою логарифма у формулі оцінки кількості інформації, запропонованої Шеноном :

- a) 10;
- b) 2;
- c) 1;
- d) 100?

21. Що таке ентропія:

- a) міра кількості інформації;
- b) міра якості інформації;
- c) міра невизначеності результату випадкової події;
- d) міра визначеності результату випадкової події.

22. Яка кількість інформації міститься в повідомленні про подію, вірогідність якої рівна 1:

- a) 0;
- b) 1;
- c) 10;
- d) 0,5?

23. Яка з приведених повідомлень містить найбільша кількість інформації:

- a) залізничний вагон має номер;
- b) номер вагону 63694566;
- c) піввагон з рудою має номер 63694566;
- d) піввагон з рудою має номер?

23. Процеси управління в яких системах являються предметом вивчення логістики :

- a) у соціально-економічних;
- b) у технічних;
- c) у самоорганізованих;
- d) у будь-яких?

24. Як називається зворотний зв'язок, що збільшує вплив вхідної дії на вихідну величину в системі управління:

- a) негативна;
- b) універсальна;
- c) позитивна;
- d) адекватна?

25. Як змінюється величина ентропії в замкнутій системі:

- a) зменшується;
- b) зростає;
- c) не змінюється;
- d) убуває і зростає періодично?

26. Що потрібне для підтримки організованої системи в стійкому стані:

- a) відводити з системи енергію в зовнішнє середовище;
- b) забезпечувати систему інформацією(енергією) із зовнішнього середовища;
- c) ізолювати систему від дії зовнішнього середовища;
- d) ліквідовувати межу між системою і зовнішнім середовищем?

27. Який з перерахованих показників є узагальнюючим показником ефективності функціонування системи:

- a) відношення величини ефекту(результату) функціонування системи до витрат на отримання цього ефекту;
- b) відношення величини витрат, необхідних для функціонування системи, до результату роботи системи;
- c) сума ефекту(результату) функціонування системи і витрат, необхідних для отримання цього ефекту;
- d) ефект(результат) функціонування системи?

28. Які з перерахованих чинників безпосередньо не впливають на рівень якості управління системою:

- a) рівень організованості(складнощі) системи;
- b) якість критеріїв ефективності управління;
- c) якість і кількість управлінської інформації;
- d) якість оператора(алгоритму) управління?

29. Наявність якої властивості у підсистем відрізняє їх від елементів:

- a) наявність структури;
- b) відсутність структури;
- c) наявність межі;
- d) відсутність межі?

30. Яка з перерахованих умов не значна для початку і підтримки процесу самоорганізації в складних системах:

- a) система має бути відкритою;
- b) система має бути нерівноважною;
- c) розмір (складність) системи;
- d) наявність негативного зворотного зв'язку?

31. Яке з приведених визначень управління невірне:

- a) управління - це впорядкування системи;
- b) управління - це досягнення мети системи;
- c) управління - це компенсація негативного впливу зовнішнього середовища;
- d) управління - це усунення зв'язку між системою і зовнішнім середовищем?

32. Договір на перевезення партії сільськогосподарської продукції фермерського господарства вважається укладеним з моменту прийняття перевізником вантажу і відповідно відноситься до:

- a) консенсуального;
- b) договору фрахтування;
- c) реального;
- d) взаємного.
- e) вірна відповідь відсутня.

33. Продукцією виробничого процесу на транспорті є:

- a) нові транспортні засоби;
- b) запасні частини;
- c) відремонтований рухомий склад;
- d) перевезення вантажів і людей;
- e) усі відповіді вірні.

34. Випадки ненадання вантажовідправниками заявок в терміни, передбачені нормами транспортних статутів, повинні розглядатися як?

- a) відмова від транспортного засобу;
- b) перенесення дати відправлення вантажу;
- c) розірвання договору на перевезення вантажу;
- d) затримка в підготовці вантажу до відправлення;
- e) вірна відповідь відсутня.

35. Фізико-механічні властивості вантажу та його упаковка визначають:

- a) способи навантаження і розвантаження;
- b) тип кузова;
- c) розмір партії;
- d) вантажопідйомність автомобіля;
- e) усі відповіді вірні.

36. Які характеристики навалочних вантажів враховують при виборі рухомого складу для їх перевезення: а) щільність; б) кут схилу в русі; в) кут схилу в спокої; г) сипкість:

- a) а, б, в, г;
- b) а, б, в;
- c) б, в, г;
- d) а, в, г;
- e) а, б, г?

37. Що не включає в себе функціональний цикл інтегрованої сільськогосподарської логістики?

- a) передача заказу;
- b) обробка заказу;
- c) доставка замовнику;
- d) зберігання заказу;
- e) усі відповіді вірні.

38. Основними документами, які оформляються на перевезення сільськогосподарської продукції автотранспортом, є:

- a) товарно-транспортна накладна;
- b) подорожній лист вантажного автомобіля;
- c) коносамент;
- d) відповідь 1, 2 вірні;
- e) всі відповіді вірні.

39. Що не відноситься до загальних задач складу фермерського господарства?

- a) складування;
- b) об'єднання та транспортування вантажів;
- c) надання послуг;
- d) дотримання вимог виробництва за якістю сировини;
- e) зберігання.

40. Загальний фактор, який впливає на вибір місця розташування складського приміщення:

- a) розмір витрат на доставку товарів;
- b) розмір вантажопотоків;
- c) відстані до найближчих споживачів продукції;
- d) відстані до найближчих постачальників продукції;
- e) усі відповіді вірні.

50. Основними об'єктами вантажопереробки є:

- a) промислова упаковка;
- b) збільшена вантажна одиниця;
- c) транспортний пакет;
- d) піддон;
- e) відповіді 1 та 2.

50. Які із зазначених маршрутів перевезення сільськогосподарської продукції відносяться до маятникових: а) збиральні; б) із зворотним порожнім пробігом; в) розвізні; г) із зворотнім частково навантаженим пробігом; д) із зворотнім навантаженим пробігом:

- a) а, б;
- b) а, в;
- c) б, д;
- d) а, б, д;
- e) в, г, д?

51. Встановити послідовність етапів здійснення автомобільних перевезень в сільськогосподарському виробництві (СГВ): а) контроль і оперативне управління; б) організація; в) планування; г) облік і аналіз результатів:

- a) а, б, в, г;
- b) б, а, в, г;
- c) в, б, а, г;
- d) б, в, г, а;
- e) а, г, б, в.

52. Який критерій діяльності фермерського господарства не характеризує такий показник рівня сервісу, як доступність?

- a) імовірність дефіциту;
- b) норма насичення попиту;
- c) рівень страхового запасу;
- d) повнота охоплення заказами.
- e) усі відповіді вірні.

53. Які із зазначених маршрутів перевезення сільськогосподарської продукції відносяться до збирально-розвізних: а) збиральні; б) із зворотним порожнім пробігом; в) розвізні; г) із зворотнім частково навантаженим пробігом; д) із зворотнім навантаженим пробігом:

- a) а, б;

- b) а, в;
- c) б, д;
- d) а, б, д;
- e) в, г, д?

54. Які переваги спеціалізованого рухомого складу при перевезенні у сільськогосподарському виробництві (СГВ): а) підвищення збережуваності вантажу; б) зменшення витрат на тару і упаковку; в) зниження шкідливих впливів на навколишнє середовище; г) зниження частки фізичної праці при виконанні навантажувально–розвантажувальних операцій:

- a) а, б, в, г;
- b) а, б, в;
- c) б, в, г;
- d) а, б;
- e) б?

55. Коефіцієнт використання пробігу залежить від:

- a) складу вантажопотоків;
- b) часу навантаження-розвантаження;
- c) швидкості руху автомобіля;
- d) марки автомобіля;
- e) всі відповіді вірні.

56. При транспортуванні великогабаритної сільськогосподарської техніки автомобільним транспортом по дорогам загального користування необхідно узгодити з Державтоінспекцією:

- a) правила перевезення;
- b) умови перевезення;
- c) режими перевезення;
- d) маршрут перевезення;
- e) всі відповіді вірні.

57. Які існують загальні способи оцінки показників діяльності ланок постачань підприємств агропромислового комплексу, використовуючи порівняння?

- a) з відносними стандартами, з минулими стандартами, з поточними стандартами;
- b) з абсолютними стандартами, з цільовими показниками, з минулими стандартами, з міжнародними стандартами;
- c) з абсолютними стандартами, з цільовими показниками, з минулими стандартами, зі стандартами конкурентів;
- d) з відносними стандартами, з максимальними стандартами, з основними стандартами;
- e) правильної відповіді немає.

58. Яка з перерахованих статей не входить в структуру собівартості перевезень:

- a) затрати на технічне обслуговування і ремонт транспортних засобів;
- b) заробітна плата водія;
- c) витрати на паливо, витрачене при роботі на лінії;
- d) накладні витрати на функціонування автотранспортного підприємства;
- e) вірна відповідь відсутня?

59. Головна риса логістичних систем "kanban"?

- a) найважливіші елементи ланцюга постачань забезпечуються матеріальними ресурсами тільки в тій кількості й на такий термін, які необхідні для виконання замовлення;
- b) деякі елементи ланцюга постачань забезпечуються матеріальними ресурсами тільки в тій кількості й на такий термін, які необхідні для виконання замовлення;

- с) всі елементи ланцюга постачань забезпечуються інформаційними ресурсами тільки в тій кількості й на такий термін, які необхідні для виконання замовлення;
 d) всі елементи ланцюга постачань забезпечуються матеріальними ресурсами тільки в тій кількості та на такий термін, які необхідні для виконання замовлення;
 e) правильної відповіді немає.

60. Експлуатаційна швидкість – це середня умовна швидкість за:

- a) час руху вантажу;
 b) час руху ТЗ;
 c) час перебування ТЗ в наряді;
 d) час нульового пробігу;
 e) час навантажувально-розвантажувальних робіт.

61. Технічна швидкість – це середня умовна швидкість за:

- a) час руху вантажу;
 b) час руху ТЗ;
 c) час перебування ТЗ в наряді;
 d) час нульового пробігу;
 e) час навантажувально-розвантажувальних робіт.

62. За якою формулою визначають погодинну продуктивність транспортних засобів (ТЗ) (q – вантажопідйомність ТЗ, т; γ_c – коефіцієнт статичного використання вантажопідйомності; β_{Π} – коефіцієнт використання пробігу; v_T – середня технічна швидкість ТЗ, км/год; l_n – відстань перевезення вантажу, км; t_{H-P} – час навантаження-розвантаження; T_H – час перебування в наряді; α_B – коефіцієнт використання вантажопідйомності ТЗ; D – тривалість зміни, год.):

- a) $\frac{q \cdot \gamma_c \cdot \beta_{\Pi} \cdot v_T}{l_n + \beta_{\Pi} \cdot v_T \cdot t_{H-P}}$;
 b) $\frac{q \cdot \gamma_c \cdot \beta_{\Pi} \cdot v_T \cdot T_H}{l_n + \beta_{\Pi} \cdot v_T \cdot t_{H-P}}$;
 c) $\frac{q \cdot \gamma_c \cdot \beta_{\Pi} \cdot v_T \cdot l_n}{l_n + \beta_{\Pi} \cdot v_T \cdot t_{H-P}}$;
 d) $\frac{q \cdot \gamma_c \cdot \beta_{\Pi} \cdot v_T \cdot T_H \cdot l_n}{l_n + \beta_{\Pi} \cdot v_T \cdot t_{H-P}}$;
 e) $\frac{q \cdot \gamma_c \cdot \beta_{\Pi} \cdot v_T \cdot T_H \cdot \alpha_B \cdot D}{l_n + \beta_{\Pi} \cdot v_T \cdot t_{H-P}} ?$

63. За якою формулою визначають продуктивність ТЗ із врахуванням відстані перевезень:

- a) $\frac{q \cdot \gamma_c \cdot \beta_{\Pi} \cdot v_T}{l_n + \beta_{\Pi} \cdot v_T \cdot t_{H-P}}$;
 b) $\frac{q \cdot \gamma_c \cdot \beta_{\Pi} \cdot v_T \cdot T_H}{l_n + \beta_{\Pi} \cdot v_T \cdot t_{H-P}}$;
 c) $\frac{q \cdot \gamma_c \cdot \beta_{\Pi} \cdot v_T \cdot l_n}{l_n + \beta_{\Pi} \cdot v_T \cdot t_{H-P}}$;
 d) $\frac{q \cdot \gamma_c \cdot \beta_{\Pi} \cdot v_T \cdot T_H \cdot l_n}{l_n + \beta_{\Pi} \cdot v_T \cdot t_{H-P}}$;

e) $\frac{q \cdot \gamma_c \cdot \beta_{II} \cdot v_T \cdot T_H \cdot \alpha_B \cdot D}{l_n + \beta_{II} \cdot v_T \cdot t_{H-P}} ?$

64. За якою формулою визначають продуктивність ТЗ з урахуванням тривалості зміни:

a) $\frac{q \cdot \gamma_c \cdot \beta_{II} \cdot v_T}{l_n + \beta_{II} \cdot v_T \cdot t_{H-P}} ;$

b) $\frac{q \cdot \gamma_c \cdot \beta_{II} \cdot v_T \cdot T_H}{l_n + \beta_{II} \cdot v_T \cdot t_{H-P}} ;$

c) $\frac{q \cdot \gamma_c \cdot \beta_{II} \cdot v_T \cdot l_n}{l_n + \beta_{II} \cdot v_T \cdot t_{H-P}} ;$

d) $\frac{q \cdot \gamma_c \cdot \beta_{II} \cdot v_T \cdot T_H \cdot l_n}{l_n + \beta_{II} \cdot v_T \cdot t_{H-P}} ;$

e) $\frac{q \cdot \gamma_c \cdot \beta_{II} \cdot v_T \cdot T_H \cdot \alpha_B \cdot D}{l_n + \beta_{II} \cdot v_T \cdot t_{H-P}} ?$

64. Частка продуктивності пробігу у загальному пробігу транспортного засобу оцінюється:

- a) коефіцієнтом технічної готовності;
- b) коефіцієнтом його випуску;
- c) коефіцієнтом його використання;
- d) коефіцієнтом використання пробігу;
- e) всі відповіді вірні.

65. Яким чином виконують завантаження автопоїзда силосною масою:

- a) спочатку причіп, потім автомобіль;
- b) спочатку автомобіль, потім причіп;
- c) рівномірно заповнюють причіп і автомобіль;
- d) не має значення порядок завантаження;
- e) кузов причепа або автомобіля заповнюють в напрямку від переднього борта до заднього?

66. Сіно і солома в залежності від способу збирання можуть транспортуватися у наступному стані:

- a) подрібненому;
- b) не подрібненому;
- c) пресованому;
- d) не пресованому;
- e) всі відповіді вірні.

67. Оптимальна температура для зберігання і транспортування овочевих культур:

- a) -5°C ;
- b) 0°C ;
- c) $+5^{\circ}\text{C}$;
- d) -10°C ;
- e) $+15^{\circ}\text{C}$.

68. Перевозити вантаж дозволено за умови, що він:

- a) не наражає на безпеку учасників дорожнього руху;
- b) не закриває зовнішні світлові прилади;
- c) обмежує водієві оглядовість;
- d) відповіді зазначені у варіантах 1 та 2;
- e) всі відповіді вірні.

69. З якою максимальною швидкістю дозволено перевозити людей у кузові вантажного автомобіля:

- a) 40 км/год;
- b) 50 км/год;
- c) 60 км/год;
- d) 70 км/год;
- e) 80 км/год.

70. Із епюри вантажопотоків за формулою $\sum_{i=1}^n Q_i \cdot l_i / \sum_{i=1}^n Q_i$ визначають:

- a) середню довжину їздки з вантажем;
- b) середню дальність доставки партії вантажу;
- c) середню дальність доставки одиниці вантажу;
- d) середній транспортний шлях;
- e) відстань між джерелом і витоком вантажопотоку.

71. Моніторинг роботи транспортних засобів (ТЗ) з використанням технології GPS у сільськогосподарському виробництві (СГВ) дозволяє:

- a) контролювати технологічну швидкість ТЗ;
- b) планувати маршрути;
- c) планувати об'єм перевезень;
- d) відповіді 1 і 2;
- e) відповіді 1 і 3.

72. Можливості удосконалення транспортного процесу у СГВ полягають в наступному:

- a) моніторинг роботи рухомого складу в режимі реального часу;
- b) застосування ТЗ тільки великої вантажопідйомності;
- c) технічне обслуговування ТЗ тільки одним водієм;
- d) відповіді 1 і 2;
- e) відповіді 1, 2 та 3.

73. Ефективність вантажоперевезень сільськогосподарської продукції залежить від:

- a) ефективності роботи диспетчера;
- b) технічного стану ТЗ;
- c) фізіологічного стану водія;
- d) стану дорожнього покриття;
- e) усі відповіді вірні.

74. Контроль умов перевезення сільськогосподарської продукції полягає у:

- a) контролі температури в кузові автомобіля-рефрижератора або контейнера-рефрижератора при перевезенні вантажів, які швидко псуються;
- b) контролі за технічним станом ТЗ;
- c) контролі за витратою палива;
- d) відповіді 1 і 2;
- e) усі відповіді вірні.

75. Для підвищення продуктивності взаємодії комбайна з автомобілем на полі передбачають:

- a) розвантажувальні магістралі;
- b) конденсатори;
- c) компенсатори;
- d) відповіді 1 і 3;
- e) елеватори.

76. Тракторний транспорт для перевезення картоплі від комбайна буде ефективним на відстані перевезення:

- a) 100 м;
- b) 0,1...1,0 км;
- c) 5,0...6,0 км;
- d) 10,0...15,0 км;
- e) >15,0 км.

77. Логістика вантажоперевезень – це:

- a) наука про логіку;
- b) наука про управління інформаційними і матеріальними потоками в процесі руху вантажів;
- c) наука про збереження вантажів;
- d) відповіді 1 і 3;
- e) усі відповіді вірні.

78. Собівартість перевезень у СГВ залежить від:

- a) об'єму виконаної роботи і витрачених на неї засобів;
- b) коефіцієнта вантажопідйомності;
- c) продуктивності транспортних засобів;
- d) вартості паливо-мастильних матеріалів;
- e) усі відповіді вірні.

79. Для використання номінальної вантажопідйомності автомобілів при перевезенні зернових необхідно:

- a) наростити борти кузова;
- b) збільшити швидкість руху ТЗ;
- c) накрити вантаж в кузові;
- d) ущільнити вантаж;
- e) висушити вантаж.

80. Експлуатація ТЗ у складі автомобіля, трактора або іншого тягача і причепа дозволена за умови:

- a) якщо потужності автомобіля, трактора або іншого тягача вистачить для переміщення причепа;
- b) якщо причеп відповідає тягачу і виконуються вимоги щодо їх експлуатації;
- c) якщо вантажопідйомність причепа не перевищує половини повної маси тягача;
- d) якщо маса причепа не перевищує половини фактичної маси тягача;
- e) за умов зазначених у відповідях 1 та 3.

81. Перевірити і забезпечити технічно справний стан і комплектність ТЗ водій повинен:

- a) зранку;
- b) один раз на тиждень;
- c) при проходженні державного технічного огляду;
- d) перед виїздом;
- e) під час чергового технічного обслуговування.

82. За яким критерієм доцільно обирати раціональний тип ТЗ для організації прямих перевезень за наявності в господарстві ТЗ різних типів:

- a) вантажопідйомність.
- b) прохідність;
- c) прямі експлуатаційні затрати;
- d) надійність;
- e) відповіді зазначені у варіантах 1 та 4?

83. Одиниця вимірювання автотранспортного процесу:

- a) година;

- b) зміна;
- c) наряд;
- d) їздка;
- e) тонна.

84. Основними завданнями при організації перевезень продукції СГВ є:

- a) економія паливо-мастильних матеріалів;
- b) забезпечення вчасності доставки вантажів;
- c) зменшення собівартості перевезень;
- d) забезпечення збережуваності вантажів;
- e) усі відповіді вірні.

85. Час простою ТЗ під навантаженням-розвантаженням за одну їздку включає:

- a) час очікування навантаження-розвантаження;
- b) маневрування ТЗ у пунктах навантаження-розвантаження;
- c) час оформлення документів;
- d) відповіді зазначені у варіантах 1, 2;
- e) відповіді зазначені у варіантах 1, 2, 3.

86. Який документ підтверджує законність знаходження вантажу в кузову автомобіля?

- a) подорожній лист;
- b) товарно-транспортна накладна;
- c) сертифікат на вантаж;
- d) технічний паспорт (реєстраційна картка) ТЗ;
- e) ветеринарне або карантинне свідоцтво ТЗ.

87. В тривалість робочого часу водія включаються:

- a) час в наряді;
- b) час в наряді та підготовчо-заключний час і час перед рейсового медогляду;
- c) час простоїв не за виною водія;
- d) час в наряді мінус підготовчо-заключний час і час перед рейсового медогляду;
- e) вірні відповіді 2 і 3.

88. Якщо зіпсовано тягово-зчіпний пристрій автопоїзда:

- a) заборонена експлуатація ТЗ з можливістю подальшого руху до найближчого місця, де таку несправність можна усунути;
- b) заборонено подальший рух ТЗ;
- c) заборонено подальший рух тільки у випадку повного завантаження автомобіля та причепа;
- d) дозволено рух зі швидкістю не більше 20 км/год;
- e) варіанти, зазначені у відповідях 1 та 4.

6. СТРУКТУРА ТА ЗАВДАННЯ ДО КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ З ДИСЦИПЛІНИ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Контрольна робота виконується згідно з варіантом, який видає викладач відповідно до порядкового номеру в загальному списку здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти групи.

Контрольна робота складається з теоретичного та практично-розрахункового завдань.

Теоретичне завдання

У теоретичній частині контрольної роботи здобувач дає коротку змістовну відповідь на п'ять теоретичних запитань взятих з п.3 стор.13-17. Номери питання, які необхідно розкрити згідно обраного варіанта, представлені в табл.1. Наприклад, для здобувача, який виконує контрольну роботу за варіантом № 5, слід розкрити такі питання: 5, 25, 45, 59, 60. З переліку теоретичних питань, наведених на сторінці 13-17.

Таблиця 1 – Вихідні дані до виконання теоретичного завдання контрольної роботи

№ Варіанту	Номер запитання				
	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
1	1	29	57	85	113
2	2	30	58	86	114
3	3	31	59	87	115
4	4	32	60	88	116
5	5	33	61	89	117
6	6	34	62	90	118
7	7	35	63	91	119
8	8	36	64	92	120
9	9	37	65	93	121
10	10	38	66	94	122
11	11	39	67	95	123
12	12	40	68	96	124
13	13	41	69	97	125
14	14	42	70	98	126
15	15	43	71	99	127
16	16	44	72	100	128
17	17	45	73	101	129
18	18	46	74	102	130
19	19	47	75	103	131
20	20	48	76	104	132
21	21	49	77	105	133
22	22	50	78	106	134
23	23	51	79	107	135
24	24	52	80	108	136
25	25	53	81	109	137
26	26	54	82	110	138
27	27	55	83	111	139
28	28	56	84	112	140

Практично-розрахункове завдання

Постановка практично-розрахункового завдання

За базою даних скласти зведений графік руху транспортних засобів, оцінити комплексний показник якості і розробити заходи щодо його підвищення.

Теоретичні відомості

Управління якістю транспортного обслуговування здійснюється на прикладі транспортних районів міста. Пасажиропотік на маршруті в годину пік Q_i та відстань $l_{пер}$ між транспортними районами (рис. 1).

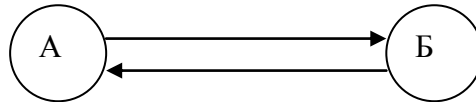


Рисунок 1. – Маршрут руху транспортного засобу

Транспортна робота по маршруту визначається за формулою:

$$P_{факт.} = P_{пр.} + P_{зв.} = \sum_{i=1}^n (Q_i \cdot l_i)_{пр.} + \sum_{i=1}^n (Q_i \cdot l_i)_{зв.}, \text{ пас} \cdot \text{км} \quad (1)$$

де $P_{пр.}$ - кількість пасажиро-кілометрів, виконаних у прямому напрямі, пас.км;
 $P_{зв.}$ - кількість пасажиро-кілометрів, виконаних у зворотному напрямі, пас. км.;
 Q_i - пасажиропотік у годину пік між i -ми транспортними районами, пас.; l_i - відстань між i -ми транспортними районами, км; n - кількість транспортних районів.

Середня відстань перевезення пасажирів дорівнює:

$$\bar{l} = \frac{P_{факт.}}{Q_{факт.}}, \text{ км} \quad (2)$$

де $Q_{факт.}$ - загальний обсяг перевезених пасажирів у годину, пас.

Коефіцієнт змінності пасажирів оцінюється за співвідношенням:

$$K_{зм} = \frac{L_m}{\bar{l}} \quad (3)$$

де L_m - довжина маршруту, км: $L_m = \sum_{i=1}^5 l_j$, l_j - довжина j -го перегону ділянки маршруту.

Коефіцієнт наповнення салону автобусу або тролейбусу дорівнює:

$$\gamma_{нс} = \frac{P_{факт.}}{P_{можл.}} = \frac{P_{факт.}}{2 \cdot L_m \cdot Q_{мах}}, \quad (4)$$

де $P_{факт.}$ - можливий пасажиропотік, пас. км; $Q_{мах}$ - потужність пасажиропотоку в одному напрямі на найбільш завантаженій ділянці маршруту у годину пік, пас.

Для оцінки розкладу руху транспортних засобів визначають їх потрібну кількість на маршруті, інтервал руху на маршруті та кількість рейсів.

Потрібна кількість транспортних засобів на маршруті становить:

$$A_{ТЗ} = \frac{Q_{мах} \cdot T_{об.}}{q_{н.м.} \cdot 60}, \text{ од.} \quad (5)$$

де $T_{об}$ - час обігу транспортного засобу на маршруті, хв.; $q_{н.м.}$ - номінальна місткість транспортного засобу, пас. У залежності від пасажиропотоку у годину пік Q_{max} необхідно вибрати орієнтовну місткість автобусу $q_{н.м.}^{opt}$ у діапазоні, який рекомендовано НДІАТом. На підставі значення $q_{н.м.}^{opt}$ встановити раціональний тип транспортного засобу, місткість якого буде номінальною $q_{н.м.}$.

Інтервал руху транспортного засобу на маршруті оцінюють за формулою:

$$I_M = \frac{T_{об.}}{A_{ГЗ}}, \text{ хв.} \quad (6)$$

Кількість рейсів транспортних засобів на маршруті становить:

$$N_p^H = \frac{(T_M - t_{об.}) \cdot 60}{t_p}, \quad (7)$$

де T_M - час на маршруті, год.; t_p - час рейсу на маршруті, хв. $t_p = T_{об.}/2$; t_p - тривалість обідньої перерви, прийняти $t_{об.} = T_{об.}$.

Отримане значення N_p^H наближається до цілого парного числа.

Цілеспрямована дія на якість транспортного обслуговування пасажирів реалізуються через функції управління. Функція управління - це вид робіт підсистем, що управляють. Існують наступні функції управління: планування; організація; оцінювання; контроль; мотивація; аналіз; регулювання; координація. В даний час при управлінні підприємством автомобільного транспорту використовується різний набір і зміст функцій.

Для досягнення поставленої мети використовуються функції оцінювання, контролю і регулювання.

Оцінювання комплексного показника якості $K_{як}$ транспортного обслуговування полягає у вимірюванні фактичних результатів роботи автотранспортного підприємства (перевізника) в області якості обслуговування пасажирів.

Контроль передбачає зіставлення фактичних результатів комплексного показника якості $K_{як}$ і його елементів - K_1, K_2, K_3, K_4 з нормативними значеннями і виявлення величини відхилень.

За наявності відхилень комплексного показника якості і його елементів від нормативних значень реалізується функція регулювання, яка направлена на усунення причин виявленої невідповідності шляхом розроблення і обґрунтування корегувальних заходів.

Комплексний коефіцієнт якості транспортного обслуговування оцінюється за формулою:

$$K_{як} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4, \quad (8)$$

де K_1 - коефіцієнт відносних витрат часу на пересування пасажирів, K_2 - коефіцієнт відносного наповнення салону транспортного засобу, K_3 - коефіцієнт регулярності руху, K_4 - коефіцієнт динамічної зміни рівня дорожньо-транспортних пригод.

Коефіцієнт відносних витрат часу на пересування пасажирів визначається співвідношенням:

$$K_1 = \frac{t_n^H}{t_n^\phi}, \quad (9)$$

де t_n^ϕ - витрати часу на поїздку пасажирів у фактичних (реальних) умовах розраховується за формулою (2.4), хв.; t_n^H - витрати часу на поїздку пасажирів у теоретично абсолютно комфортних умовах, хв. [7, 11]:

$$t_n^H = 15,85 + 0,51 \cdot \sqrt{F_M}, \text{ хв.} \quad (10)$$

$$t_n^\phi = t_{ni\partial} \varepsilon_{ni\partial} + t_{oc} \varepsilon_{oc} + t_{pyx} \varepsilon_{pyx}, \text{ хв.} \quad (11)$$

де $\varepsilon_{ni\partial}$ - ваговий коефіцієнт психологічної оцінки пасажирів витрат часу на підхід до зупинки ($\varepsilon_{ni\partial} = 1,15 \dots 1,20$), ε_{oc} - ваговий коефіцієнт психологічної оцінки пасажирів часу на очікування транспортних засобів ($\varepsilon_{oc} = 1,8 \dots 2,0$); ε_{pyx} - ваговий коефіцієнт психологічної оцінки пасажирів часу на пересування в транспорті ($\varepsilon_{pyx} = 1,0$); $t_{ni\partial}$ - час підходу пасажирів до зупинного пункту, хв.; t_{oc} - час очікування пасажиром транспорту, хв.; t_{pyx} - час руху пасажирів в транспорті, хв.; F_M - площа забудованої частини міста, км².

Час підходу пасажирів до зупинного пункту визначається за формулою:

$$t_{ni\partial} = \frac{60}{v_{ni\partial}} \left(\frac{1}{3 \cdot \sigma_M} + \frac{l_{nep}}{4} \right), \text{ хв.} \quad (12)$$

де $v_{ni\partial}$ - швидкість пішого пересування, прийняти $v_{ni\partial} = 4 \text{ км/год}$; σ_M - середня щільність маршрутної мережі дорівнює:

$$\sigma_M = \frac{L_{MM}}{F_M}, \text{ км}^{-1} \quad (13)$$

де L_{MM} - загальна протяжність маршрутів міста, км; $\overline{l_{nep}}$ - середня довжина перегону на маршруті, яка оцінюється за формулою:

$$\overline{l_{nep}} = \frac{L_M}{N_{nep}} \quad (14)$$

де N_{nep} - число перегонів на маршруті: $N_{nep} = N_z - 1$; N_z - кількість зупинок на маршруті.

Час очікування засобів транспорту дорівнює:

$$t_{oc} = \frac{I_p}{2} \quad (15)$$

де I_p - інтервал руху, хв.

Час руху пасажирів в транспорті становить:

$$t_{pyx} = \frac{\bar{l} \cdot k_{np} \cdot 60}{v_c}, \text{ хв.} \quad (16)$$

де $\bar{l}$ - середня дальність поїздки пасажирів в транспортному засобі, км.; k_{np} - коефіцієнт пересадочності, прийняти $k_{np} = 1,2$. v_c - швидкість сполучення оцінюється за формулою:

$$v_c = \frac{L_M \cdot 60}{t_p - t_{кз}}, \text{ км/год} \quad (17)$$

де $t_{кз}$ - час простою на одній кінцевій зупинці, хв.

Коефіцієнт відносного наповнення салону транспортного засобу становить:

$$K_2 = \frac{\gamma_n}{\gamma_o}, \quad (18)$$

де γ_n - нормативне значення коефіцієнту наповнення салону транспортного засобу пасажирями у годину пік, $\gamma_n = 0,78$, на протязі доби $\gamma_n = 0,28$, прийнято середнє значення $\overline{\gamma_n} = 0,50 \dots 0,65$ в залежності від обраного типу транспортного засобу; γ_o - фактичне значення коефіцієнту наповнення салону транспортного засобу пасажирями. Коефіцієнт регулярності руху транспортних засобів визначається співвідношенням:

$$K_3 = \frac{N_p^\phi}{N_p^n} \quad (19)$$

де N_p^ϕ - кількість рейсів, виконаних фактично транспортним засобом; N_p^n - кількість рейсів, передбачених розкладом руху розраховується за формулою (14).

Коефіцієнт динамічної зміни рівня дорожньо-транспортної пригоди ДТП дорівнює:

$$K_4 = \frac{1}{1 + a \cdot \frac{n_0 + \frac{n_1 L_0}{2 \cdot L_1} + \frac{n_2 L_0}{2 \cdot L_2} + \frac{n_3 L_0}{2 \cdot L_3}}{2 \cdot L_0}} \quad (20)$$

де a - коефіцієнт відносних витрат часу при пересуванні, пов'язаних з ДТП, прийнято $a=0,2$; $n_0 \dots n_3$ - число штрафних балів, нарахованих за показниками безпеки руху; $L_0 \dots L_3$ - загальний річний пробіг парку автобусів у даному році, млн. км.

Метод розв'язання практично-розрахункового завдання

Щоб скласти зведений розклад руху транспортних засобів. Кожному транспортному засобу в розкладі присвоюється певний номер виходу - 1, 2, 3. Приклад складання таблиці надано в таблиці 2. При заповненні таблиці розкладу, час першого рейсу приймають у відповідності з встановленим початком руху автобусів на маршруті (табл.2). В кожному стовпці розкладу вказується час відправлення (В) та прибуття (П) транспортних засобів на початкову зупинку. Розробляючи розклад руху необхідно стежити по вертикалі таблиці – за дотримання інтервалів руху транспортних засобів на маршруті, а по горизонталі – за встановленим часом його обігу. Наприклад, згідно табл. 2, час відправлення (В) транспортного засобу з початкової зупинки – 7⁰⁰, кількість рейсів - 10 (обігів - 5). В таблиці 2 вказують 6 обігів. При цьому кожний транспортний засіб виконує 5 обігів, тобто водієві потрібно надати час (за

завданням він дорівнює часу обігу) на обід і відпочинок. Час обігу дорівнює 60 хвилин, час рейсу (t_p) – 30 хвилин ($t_p = t_{\text{рух. за мар.}} + t_{\text{кінц. зуп.}} = 25 + 5 = 30 \text{ хв.}$). Тобто час прибуття (П) транспортного засобу на початкову зупинку буде: ($t_{\text{П}} = t_{\text{рух. за мар.}} + t_{\text{пост. кінц. зуп.}} + t_{\text{рух. за мар.}} = 25 + 5 + 25 = 55 \text{ хв.}$) – 7⁵⁵. Після того, як транспортний засіб постоїть на кінцевій зупинці 5 хвилин, о 8⁰⁰ відправиться (В) у рейс з початкової зупинки. Прибуде (П) транспортний засіб на початкову зупинку через 55 хвилин, тобто о 8⁵⁵. Відпочине 5 хвилин, та відправиться (В) у рейс о 9⁰⁰. Між відправленнями (В) автобусу у 1, 2...5 оберт час оберту дорівнює 60 хвилинам ($T_{\text{об.}} = t_{\text{рух. за мар.}} + t_{\text{пері. к. з.}} + t_{\text{рух. за мар.}} + t_{\text{ок. з.}} = 25 + 5 + 25 + 5 = 60 \text{ хв.}$).

Це свідчить про те, що розклад руху складено правильно.

Таблиця 2 - Приклад розкладу руху транспортних засобів

№ виходу транспортного засобу	Номера обігу транспортного засобу						Перерва на обід, год.: хв.	Відправлення до АТП, год.: хв.	
		1	2	3	4	5			6
	Час відправлення (В) від початкової зупинки та повернення (П) на цю зупинку, год.:хв.								
1	В	7-00	8-00	9-00	обід	11-00	12-00	9-58	13-00
	П	7-55	8-55	9-55		11-55	12-55	10-58	
2	В	7-10	8-10	обід	10-10	11-10	12-10	9-08	13-10
	П	8-05	9-05		11-05	12-05	13-05	10-08	
3	В	7-20	8-20	9-20	обід	11-20	12-20	10-18	13-20
	П	8-15	9-15	10-15		12-15	12-15	11-18	

Потрібно стежити за тривалістю роботи водія і призначати час обідніх перерв у відповідності до нормативних вимог (не раніше 2 годин та не пізніше 5 годин від початку роботи).

В таблиці розкладу руху (табл. 2) кількість стовпчиків, що відповідає кількості обертів руху для наочності доцільно (але необов'язково) робити на один більше, ніж отримали за формулою 7. Цей стовпчик буде відповідати часу обіду.

Висновки і заходи щодо підвищення якості транспортного обслуговування пасажирів здійснюється за комплексним показником якості. Після того, як буде розраховано значення цього показника необхідно зіставити його з нормативним та визначити рівень якості транспортного обслуговування: зразковий, добрий, задовільний, незадовільний.

Якщо рівень якості транспортного обслуговування на даному маршруті, нижче зразкового, тобто добрий, задовільний або незадовільний, то необхідно визначити рівень якості кожного показника з сукупності (K_1, K_2, K_3, K_4). При відхиленні якогось з них від зразкового, запропонувати та обґрунтувати заходи щодо покращення якості обслуговування пасажирів (не більше двох - трьох для кожного показника).

При розрахунку комплексного показника якості транспортного обслуговування пасажирів враховують штрафні бали, що нараховують по показникам безпеки:

0 - порушення водіями АТП Правил дорожнього руху, за дорожньо-транспортні пригоди, що скоєні працівниками АТП;

1 - порушення водіями АТП Правил дорожнього руху, за ДТП, що скоєні нетверезим водієм;

2 - за порушення водіями АТП Правил дорожнього руху, за пораненого в ДТП за виною працівника АТП;

3 - порушення водіями АТП Правил дорожнього руху;

4 - порушення водіями АТП Правил дорожнього руху, за дорожньо-транспортні пригоди, що скоєні працівником АТП;

5 - порушення водіями АТП Правил дорожнього руху, за ДТП, що скоєні нетверезими водіями;

6 - порушення водіями АТП Правил дорожнього руху, за загиблого в ДТП за виною працівника АТП;

7 - порушення водіями АТП Правил дорожнього руху;

8 - порушення водіями АТП Правил дорожнього руху, за поранених у ДТП за виною працівника АТП;

9 - порушення водіями АТП Правил дорожнього руху, за дорожньо-транспортні пригоди скоєні працівниками АТП

Порядок виконання практично-розрахункового завдання

1. Ознайомитись з постановкою та методом розв'язання завдання.

2. За своїм варіантом сформулювати вихідну базу даних для розрахунків.

3. Відобразити схематично транспортні райони міста відстані між ними та пасажиропотоки.

4. Розрахувати транспорту роботу по маршруту за формулою (1).

5. Знайти середню відстань перевезення пасажирів за формулою (2).

6. Визначити коефіцієнти змінності та наповнення пасажирів за формулами (3-4) відповідності.

7. Розрахувати коефіцієнт наповнення салону автобуса за формулою (4).

8. Випуск необхідної кількості автобусів на маршрут визначається за формулою (5).

9. Розрахувати інтервал руху на маршруті за формулою (6).

10. Кількість рейсів, що необхідно зробити на маршруті розраховується за формулою (7) та отримане число округлюється, до цілого числа.

11. Скласти зведений графік руху транспортних засобів.

12. Обчислити витрату часу на поїздку у фактичних та в теоретично комфортних умовах за формулами (10) і (11).

13. Визначити середню щільність маршрутної мережі міста за формулою (13).

14. Визначити середню довжину перегону на маршруті за формулою (14).

15. Обчислити час очікування засобів транспорту за формулою (15).

16. Визначити час руху пасажирів на автотранспорті за формулою (16).

17. Оцінити швидкість сполучення за формулою (17).

18. Обчислити коефіцієнт відносної витрати часу на пересування пасажирів за формулою (9).

19. Обчислити коефіцієнт відносного наповнення салону транспортного засобу за формулою (18).

20. Обчислити коефіцієнт регулярності руху за формулою (19).
21. Обчислити коефіцієнт динамічної зміни рівня ДТП за формулою (20).
22. Розрахувати комплексний коефіцієнт якості за формулою (8)
23. Сформулювати висновки про якість обслуговування транспортних засобів на маршруті та виявити можливості його підвищення.

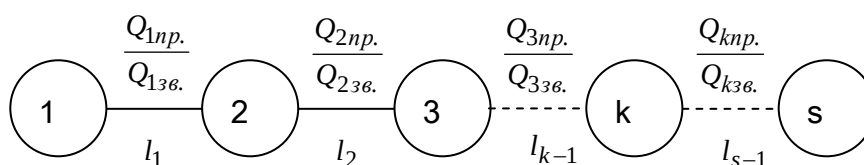
Варіанти баз даних практично-розрахункового завдання

Таблиця 3 – Вихідні дані для розв'язання завдань

Варіант	Загальний об'єм перевезених пасажирів у годину ($Q_{факт}$), пас.	Пасажиропотік на маршруті в годину пік між транспортними районами (Q_i), пас. $\frac{\text{прямий}}{\text{зворотний}}$ напрямки $\frac{Q_{1пр.}}{Q_{1зв.}}, \dots, \frac{Q_{4пр.}}{Q_{4зв.}}$	Час обороту на маршруті ($T_{об.}$), хв	Час роботи на маршруті (T_m), год., хв. (без урахування часу на обід)	Відстань між транспортними районами $l_1, \dots, l_4$	Кількість рейсів виконаних фактично (N_p^{ϕ})
1	2	3	4	5	6	7
1	305	$\frac{81}{45}, \frac{45}{35}, \frac{30}{29}, \frac{80}{75}$	80	10,40	2,1-3,6-4,0-1,8	12
2	207	$\frac{60}{58}, \frac{58}{51}, \frac{47}{35}, \frac{25}{11}$	104	10,24	2,2-3,0-4,0-1,0	7
3	180	$\frac{65}{49}, \frac{31}{27}, \frac{64}{55}, \frac{59}{64}$	96	11,12	2,0-3,0-1,0-3,0	10
4	150	$\frac{31}{21}, \frac{55}{40}, \frac{45}{34}, \frac{11}{25}$	114	11,24	2,5-3,0-3,5-2,0	8
5	155	$\frac{54}{21}, \frac{35}{46}, \frac{47}{19}, \frac{16}{20}$	116	11,36	2,5-4,3-2,9-2,3	9
6	160	$\frac{61}{42}, \frac{70}{55}, \frac{29}{11}, \frac{17}{35}$	90	12,00	2,3-3,1-1,5-1,5	11
7	170	$\frac{55}{41}, \frac{17}{65}, \frac{15}{68}, \frac{19}{23}$	92	10,44	2,3-2,1-3,2-2,1	10
8	275	$\frac{11}{15}, \frac{26}{68}, \frac{60}{67}, \frac{25}{51}$	94	10,58	2,3-3,1-2,2-1,2	9
9	320	$\frac{61}{75}, \frac{102}{55}, \frac{86}{71}, \frac{59}{11}$	62	8,16	1,0-2,0-1,0-1,0	12
10	330	$\frac{100}{71}, \frac{65}{74}, \frac{35}{70}, \frac{16}{80}$	76	10,08	1,7-1,9-1,6-2,0	13
11	315	$\frac{71}{55}, \frac{65}{25}, \frac{40}{39}, \frac{75}{79}$	90	11,50	2,6-3,0-2,3-1,8	11

Продовження таблиці 3

12	307	$\frac{65}{59}, \frac{68}{61}, \frac{58}{46}, \frac{35}{21}$	110	9,7	3,2-2,1-1,0-1,8	8
13	280	$\frac{59}{58}, \frac{41}{37}, \frac{65}{45}, \frac{69}{58}$	91	12,9	1,2-3,5-1,9-2,6	11
14	220	$\frac{41}{31}, \frac{45}{30}, \frac{55}{48}, \frac{21}{35}$	102	10,24	2,5-3,5-3,6-2,9	9
15	215	$\frac{64}{31}, \frac{75}{66}, \frac{57}{29}, \frac{36}{40}$	98	9,36	2,5-4,3-2,9-2,3	10
16	180	$\frac{51}{42}, \frac{80}{55}, \frac{39}{31}, \frac{27}{45}$	85	11,00	1,3-4,1-2,5-1,5	12
17	175	$\frac{65}{31}, \frac{27}{75}, \frac{35}{78}, \frac{29}{33}$	94	12,44	1,3-3,1-2,2-1,1	11
18	255	$\frac{21}{45}, \frac{36}{67}, \frac{50}{69}, \frac{35}{41}$	89	11,58	3,3-1,1-3,2-1,2	10
19	210	$\frac{51}{65}, \frac{90}{65}, \frac{76}{61}, \frac{69}{31}$	67	9,16	1,8-2,5-1,9-1,9	11
20	230	$\frac{90}{73}, \frac{55}{68}, \frac{45}{67}, \frac{26}{70}$	88	11,08	2,5-1,5-1,3-1,6	12
21	295	$\frac{71}{55}, \frac{45}{65}, \frac{41}{39}, \frac{70}{65}$	78	9,40	3,2-3,2-1,3-1,0	10
22	198	$\frac{63}{54}, \frac{53}{57}, \frac{57}{45}, \frac{35}{21}$	112	12,24	2,2-3,4-4,2-1,8	8
23	170	$\frac{67}{45}, \frac{33}{28}, \frac{74}{65}, \frac{69}{54}$	101	12,12	1,2-2,3-1,1-3,4	11
24	160	$\frac{33}{26}, \frac{57}{50}, \frac{35}{54}, \frac{21}{35}$	105	10,24	3,5-2,7-4,5-1,9	9
25	145	$\frac{56}{31}, \frac{37}{36}, \frac{67}{29}, \frac{26}{30}$	114	10,36	2,5-2,3-1,9-3,3	10

Рисунок 3 – Пасажиропотік на маршруті в годину пік (Q_i) та ($l_{неpi}$) відстань між транспортними районами (1, 2, 3 та ін)

Таблиця 4 – Вихідні данні

Варіант (перша цифра шрифту)	$t_{к.з.}$, хв.	Час відправлення в рейс	F , км ²	$L_{м.м.}$, км	Загальний річний пробіг парку автобусів за роками (L), млн.км				Кількість штрафних балів *				N_3
					L_0	L_1	L_2	L_3	n_0	n_1	n_2	n_3	
0	6	7 ⁰⁰	35	89	8,3	7,5	4,5	3,5	9	8	7	5	18
1	8	8 ⁰⁰	50	97	8,4	4,8	4,6	2,6	10	1	8	6	21
2	9	9 ⁰⁰	44	93	6,5	4,7	3,7	2,6	11	2	9	7	19
3	8	7 ⁰⁰	51	120	8,6	4,8	3,8	1,2	12	3	10	8	24
4	11	8 ⁰⁰	52	129	8,7	4,9	5,9	1,9	13	4	11	9	26
5	6	9 ⁰⁰	58	135	6,8	5,0	3,0	2,0	14	5	12	10	27
6	7	7 ⁰⁰	48	153	8,9	5,1	3,1	2,1	15	6	13	11	25
7	10	8 ⁰⁰	56	170	7,0	6,2	4,2	2,2	16	7	14	12	35
8	11	9 ⁰⁰	53	178	8,6	7,3	4,8	2,1	17	9	15	13	12
9	14	7 ⁰⁰	60	183	8,4	7,5	4,9	2,6	19	11	15,5	15	16

де $t_{к.з.}$ – час простою на кінцевих, хв; F – площа забудованої частини міста; $L_{м.м.}$ – загальна протяжність маршрутів міста; N_3 - кількість зупиночних пунктів на маршруті, індекси 0...3 при L та n означають номер року (наприклад 0-2013р., 1-2014р., 2-2015р., 2-2016р.)

Вимоги до оформлення контрольної роботи

Формули та символи, що до них входять, повинні бути набрані на ПК в редакторі формул MicroSoft Equatson.

Всі розрахунки слід виконувати в системі СІ, з точністю розрахунку – дві значущі цифри після коми (наприклад, $k_s = 0,91$). Розмірні величини повинні вказуватися зі своїми одиницями вимірів (наприклад, $V_c = 25 \text{ км/год}$)

Оформлення рисунків у тексті: графічний рисунок вирівнюють по середині, а підпис до рисунка вирівнюють після рисунку по лівому краю.

При наявності в контрольній роботі таблиць, їх слід озаглавлювати "Таблиця 1" по правому краю. Після номера таблиці крапка не ставиться. Далі розміщується назва таблиці з прописної букви по центру без заключної крапки. Між словом "Таблиця", назвою таблиці та самою таблицею повинен бути одинарний інтервал.

Приклад оформлення таблиці у тексті:

Таблиця 1 - Заходи покращення якості транспортного обслуговування пасажирів

Фактори	Заходи покращення якості транспортного обслуговування пасажирів
---------	---

Номера таблиць, рисунків та формул в контрольній роботі мають наскрізну нумерацію.

Посилання на літературу після відповіді на кожне питання виконувати в квадратних дужках. Літературу необхідно вибирати із списку рекомендованої або допоміжної літератури або Інтернету.

Контрольна робота оформлюється на стандартному папері формату А4 (210x297) з одного боку. Поля: ліве - 30 мм, верхнє та нижнє - 20 мм, праве - 10 мм. Контрольна робота має бути друкованою і виконується державною мовою. При комп'ютерному наборі слід використовувати шрифт Time New Roman, 14 кеглів. Відстань між рядками тексту складає 1,5 інтервали. Загальний обсяг роботи повинен складати не більше 20 сторінок.

Нумерація сторінок тексту наскрізна і починається з титульної сторінки. Другою сторінкою є зміст. Номер сторінки на титульній сторінці не проставляється. На інших сторінках номер сторінки вказується арабськими цифрами внизу сторінки по центру.

Структура контрольної роботи:

- титульна сторінка, яка формується згідно установленної форми №Н-6.01;
- повний зміст контрольної роботи;
- зміст завдання теоретичної частини та текст відповіді на теоретичні питання контрольної роботи;
- зміст практично-розрахункового завдання та його розв'язку
- список використаної літератури.

Після списку використаної літератури контрольна робота підписується здобувачем.

7. ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Автобус - транспортний засіб, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення пасажирів з кількістю місць для сидіння більше ніж дев'ять з місцем водія включно.

Автобусний маршрут загального користування - шлях проходження автобуса при перевезенні пасажирів між відповідно обладнаними пунктами.

Автобусний маршрут міжміський - автобусний маршрут, який з'єднує населені пункти і протяжність якого перевищує 50 км.

Автобусний маршрут міжнародний - автобусний маршрут, який перетинає державний кордон України.

Автобусний міський маршрут - автобусний маршрут, який не виходить за межі території населеного пункту.

Автобусний маршрут нерегулярних перевезень - автобусний маршрут, на якому здійснюють нерегулярні пасажирські перевезення.

Автобусний приміський маршрут - автобусний маршрут, який з'єднує населені пункти і протяжність якого не перевищує 50 км.

Автобусний маршрут спеціальних перевезень - автобусний маршрут, на якому здійснюють регулярні спеціальні пасажирські перевезення.

Автовокзал - комплекс будівель, споруд, стоянок та під'їздів для прийняття, відправлення, управління рухом автобусів та одночасного обслуговування до 150 пасажирів.

Автомобіль - колісний транспортний засіб, який приводиться в рух джерелом енергії, має не менше чотирьох коліс, призначений для руху безрейковими дорогами і використовується для перевезення людей або вантажів, буксирування транспортних засобів, виконання спеціальних робіт.

Автомобіль вантажний - автомобіль, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення вантажів.

Автомобіль легковий - автомобіль, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення пасажирів з кількістю місць для сидіння не більше ніж дев'ять з місцем водія включно.

Автомобільний перевізник - фізична чи юридична особа, яка здійснює на комерційній основі чи за власний кошт перевезення пасажирів чи вантажів транспортними засобами.

Автомобільний транспорт - галузь транспорту, яка забезпечує задоволення потреб населення та суспільного виробництва у перевезеннях пасажирів та вантажів автомобільними транспортними засобами.

Автопавільйон - споруда на зупинці для короточасного перебування пасажирів.

Автостанція - споруда або комплекс будівель, споруд, стоянок та під'їздів для прийняття, відправлення, управління рухом автобусів та обслуговування пасажирів.

Активи - економічні ресурси підприємства у формі основного і оборотного капіталу, нематеріальних засобів, що використовуються у виробничій діяльності з метою отримання прибутку.

Банки - фінансові установи, функціями яких є залучення у вклади грошових коштів громадян і юридичних осіб та розміщення зазначених коштів від свого імені, на власних умовах і на власний ризик, відкриття та ведення банківських рахунків громадян та юридичних осіб.

Бюджет - план формування та використання фінансових ресурсів для забезпечення завдань і функцій, які здійснюють органи державної влади, органи влади Автономної Республіки Крим та органи місцевого самоврядування протягом бюджетного періоду.

Вантажна станція - комплекс будівель, споруд, призначених для виконання вантажних, господарських робіт з вантажами та надання транспортно-експедиційних послуг перевізника.

Вантажний термінал (автопорт) - комплекс будівель, споруд, обладнаних навантажувальними засобами, призначеними для виконання вантажних, господарських робіт з вантажами, технічного обслуговування автомобільних транспортних засобів, транспортно-експедиційних та інших послуг перевізникам.

Ввезення товарів і транспортних засобів на митну територію України, вивезення товарів і транспортних засобів за межі митної території України - сукупність дій, пов'язаних із переміщенням товарів і транспортних засобів через митний кордон України у відповідному напрямку.

Видатки бюджету - кошти, що спрямовуються на здійснення програм та заходів, передбачених відповідним бюджетом, за винятком коштів на погашення основної суми боргу на повернення надміру сплачених до бюджету сум.

Відпочинок - безперервний період, протягом якого водій може вільно розпоряджатися своїм часом.

Водій - особа, яка керує транспортним засобом і має відповідне посвідчення встановленого зразка.

Графік руху автомобіля - відомості про послідовність та тривалість виконання транспортних операцій.

Дозвіл органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування - документ, який надає право на здійснення перевезень пасажирів на автобусному маршруті загального користування.

Дорожній лист - документ встановленого зразка для визначення та обліку роботи автомобільного транспортного засобу.

Доходи бюджету - усі податкові, неподаткові та інші надходження на безповоротній основі, справляння яких передбачено законодавством України.

Доход валовий - загальна сума доходу підприємства від усіх видів діяльності, отриманого (нарахованого) протягом звітного періоду в грошовій, матеріальній або нематеріальній формах як на території України, так і за межами.

Економіко-екологічний аналіз - це дослідження взаємодії екологічних та економічних процесів зі збереження довкілля та затратами на екологію.

Економіко-математичні моделі - побудовані на використанні математичних методів економічні моделі, що дають можливість дослідити складні виробничі, транспортні процеси, розглянути значну кількість варіантів

та вибрати оптимальне рішення, забезпечуючи ефективне використання наявних трудових, матеріальних, енергетичних, фінансових ресурсів.

Економіко-статистичний аналіз - це вивчення масових явищ на всіх рівнях управління.

Експорт (експорт товарів) - продаж товарів українськими суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності іноземним суб'єктам господарської діяльності з вивезенням або без вивезення цих товарів через митний кордон України, включаючи реекспорт товарів.

Ефективність - поняття, що визначає успішні дії, що забезпечують досягнення необхідного результату. Поняття "ефективність" також використовують для оцінки результатів праці, порівнюючи з її витратами.

Єдина транспортна система (ЄТС) - це сукупність шляхів сполучення, технічних засобів, облаштування всіх видів транспорту, які об'єднані системою технічних, технологічних, економічних, інформаційних і правових відносин, що забезпечують задоволення потреб національної економіки України в перевезенні вантажів і пасажирів.

Замовник транспортних послуг - юридична або фізична особа, яка замовляє транспортні послуги з перевезення пасажирів чи вантажів.

Заробітна плата - винагорода, обчислена, як правило, у грошовому виразі, яку за трудовим договором власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу.

Зовнішньоекономічні зв'язки - торгові, виробничі, науково-технічні та інші зв'язки суб'єктів господарської діяльності України із суб'єктами господарської діяльності інших держав.

Зона митного контролю - місце, визначене митними органами в пунктах пропуску через митний кордон України або в інших місцях митної території України, в межах якого митні органи здійснюють митні процедури.

Імпорт (імпорт товарів) - купівля українськими суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності в іноземних суб'єктів господарської діяльності товарів з ввезенням або без ввезення цих товарів на територію України.

Інвестиції - усі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток або досягається соціальний ефект.

Інвестиційний ризик - ймовірність виникнення непередбачених фінансових втрат (зниження прибутку, доходів, втрати капіталу і т.п.) в ситуації невизначеності умов інвестиційної діяльності.

Інновації - новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і соціальної сфери.

Інноваційна діяльність - діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

Інноваційний продукт - результат науково-дослідної і (або) дослідно-конструкторської розробки.

Колісний транспортний засіб (КТЗ) - транспортний засіб, призначений для руху безрейковими дорогами, який використовується для перевезення людей і вантажів і допущений до участі в дорожньому русі.

Конкурсна пропозиція - умови обслуговування пасажирів, що пропонуються перевізником-претендентом, можливість забезпечення яких підтверджується документально.

Конкурсний комітет - постійний або тимчасовий орган, утворений організатором для розгляду конкурсних пропозицій та прийняття рішення про визначення переможця конкурсу.

Контейнерний пункт - комплекс будівель, споруд, обладнаних технічними засобами, призначених для виконання навантажувально-розвантажувальних, господарських операцій з контейнерами, а також робіт з технічного обслуговування і ремонту контейнерів та надання транспортно-експедиційних послуг перевізника.

Ліцензійна картка транспортного засобу - документ, який містить реєстраційні дані ліцензії та транспортного засобу.

Ліцензія - документ, що дає право суб'єкту господарювання на здійснення зазначеного виду діяльності.

Маршрут - шлях рухомого складу, пройдений від початкового до кінцевого пункту при виконанні перевезень.

Маршрут кільцевий - маршрут, на якому рухомий склад проходить послідовно всі навантажувально-розвантажувальні пункти при русі по замкненому контурі.

Маршрут маятниковий - маршрут, на якому рухомий склад проходить всі навантажувально-розвантажувальні пункти при русі по одній трасі в прямому та зворотному напрямках.

Міжнародні перевезення пасажирів і вантажів - перевезення пасажирів і вантажів автомобільним транспортом з перетином державного кордону.

Методи управління - це способи, за допомогою яких здійснюється управлінська діяльність, що спрямована на досягнення певних результатів.

Невиробничий персонал - працівники, які не зайняті в основному виробництві, а створюють умови для забезпечення нормального функціонування АТП в цілому.

Нерегулярні пасажирські перевезення - перевезення пасажирів автобусом, замовленим юридичною або фізичною особою з укладанням письмового договору на кожну послугу, в якому визначають маршрут руху, дату та час перевезень, інші умови перевезень та форму оплати послуги, або перевезення за власний кошт.

Оборот - закінчений цикл руху на маршруті, що включає в себе одну або декілька їздок з поверненням автомобіля в початковий пункт.

Організатор - орган виконавчої влади, виконавчий орган сільської, селищної і міської ради.

Пасажи́рські пере́везення - перевезення пасажирів легковими автомобілями або автобусами.

Пасажи́ро-пере́візник - суб'єкт підприємницької діяльності, який відповідно до законодавства та одержаної ліцензії надає послугу за договором перевезення пасажирів автотранспортом загального користування, що використовується ним на законних підставах.

Пасажи́ропоті́к - переміщення кількості пасажирів у визначеному напрямку. Пасажи́ропото́ки можуть бути постійні або тимчасові, односторонні або двохсторонні, рівномірні або нерівномірні.

Пасиви - позичкові грошові засоби, що використовуються підприємством для фінансування своєї діяльності.

Паспорт маршруту - документ, що містить схему маршруту, розклад руху, таблицю вартості проїзду, графіки режимів праці та відпочинку водіїв тощо.

Перевезення пасажирів у звичайному режимі руху - перевезення пасажирів автобусами на маршруті загального користування з дотриманням усіх зупинок, передбачених розкладом руху.

Перевезення пасажирів у режимі маршрутного таксі - перевезення пасажирів на міському чи приміському автобусному маршруті загального користування за розкладом руху, в якому визначається час відправлення автобусів з початкового та кінцевого пунктів маршруту з висадкою і посадкою пасажирів на їхню вимогу на шляху прямування автобуса в місцях, де це не забороняється правилами дорожнього руху.

Переві́зник-претенде́нт - автомобільний перевізник, який в установленому порядку подав заяву та документи для участі в конкурсі.

Переві́рка техні́чного ста́ну КТЗ - перевірка технічного стану автомобільним перевізником КТЗ у період між державними технічними оглядами.

Підприє́мництво - самостійна, ініціативна, систематична, на власний ризик господарська діяльність, що здійснюється суб'єктами господарювання (підприємцями) з метою досягнення економічних і соціальних результатів та одержання прибутку.

Підприє́мство - самостійний суб'єкт господарювання, створений компетентним органом державної влади або органом місцевого самоврядування, або іншими суб'єктами для задоволення суспільних та особистих потреб шляхом систематичного здійснення виробничої, науково-дослідної, торговельної, іншої господарської діяльності.

Планува́ння дія́льності АТП - це обґрунтування цілей підприємства, способів і методів їх досягнення, вибір та розподіл технічних, матеріальних, трудових, фінансових ресурсів з метою задоволення потреб споживачів в вантажних та пасажирських перевезеннях та отриманні прибутку.

Податки і збори (обов'язкові платежі) - обов'язкові внески до бюджету відповідного рівня або державного цільового фонду, здійснювані платниками у порядку і на умовах, що визначаються законами України.

Порівняльний аналіз - це просте порівняння звітних показників з показниками плану поточного року або звітними даними минулих періодів, звітними показниками інших підприємств, середньогалузевими показниками.

Постійне місцезнаходження - місцезнаходження офіційно зареєстрованого головного органу управління суб'єкта господарської діяльності.

Провізна здатність - найбільший об'єм перевезень, який виконується за визначений період часу (за рік) рухомим складом в конкретних техніко-економічних умовах.

Продуктивність автомобіля - кількість перевезеного вантажу у тоннах, або транспортна робота у тонно-кілометрах за одиницю часу.

Пропускна здатність - це можливість шляху (зупиночного пункту - станції, порту, транспортного вузла) пропустити максимальну кількість рухомого складу, вантажу, пасажирів.

Регулярні пасажирські перевезення - перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування за умовами, визначеними паспортом маршруту, затвердженим в установленому порядку органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування або уповноваженими органами Договірних Сторін у разі міжнародних перевезень.

Рейс - рух транспортного засобу від початкового до кінцевого пункту маршруту.

Система технічного обслуговування і ремонту - сукупність ресурсів, засобів технічного обслуговування і ремонту, нормативних документів та оформлених технологічних процесів виконавця технічного обслуговування і ремонту КТЗ.

Спеціалізований автомобіль - автомобіль, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення пасажирів або вантажів певних категорій.

Стоянка таксі - спеціально обладнаний пункт для зупинки таксі та посадки пасажирів.

Таксі - спеціальний легковий автомобіль, обладнаний таксометром і призначений для перевезення пасажирів та їх багажу в індивідуальному порядку.

Тахограф - контрольний пристрій, який встановлюється на транспортному засобі для показу та реєстрації інформації про рух транспортного засобу і періодів робочого часу та часу відпочинку водіїв.

Термінал - це пункт у транспортній системі призначений для виконання різноманітних робіт, пов'язаних із забезпеченням переміщення вантажів і пасажирів.

Товар - будь-яка продукція, послуги, роботи, права інтелектуальної власності та інші немайнові права, призначені для продажу (оплатної передачі).

Транспортний засіб загального призначення - транспортний засіб, не обладнаний спеціальним устаткуванням і призначений для перевезення пасажирів або вантажів (автобус, легковий автомобіль, вантажний автомобіль, причіп, напівпричіп з бортовою платформою відкритого або закритого типу).

Транспортний засіб спеціалізованого призначення - транспортний засіб, який призначений для перевезення певних категорій пасажирів чи вантажів

(автобус для перевезення дітей, інвалідів, пасажирів певних професій, самоскид, цистерна, сідельний тягач, фургон, швидка медична допомога, автомобіль інкасації, ритуальний автомобіль тощо) та має спеціальне обладнання (таксі, броньований, обладнаний спеціальними світловими і звуковими сигнальними пристроями тощо).

Транспортний засіб спеціального призначення - транспортний засіб, призначений для виконання спеціальних робочих функцій (для аварійного ремонту, автокран, пожежний, авто бетономішалка, вишка розвідувальна чи бурова на автомобілі, для транспортування сміття та інших відходів, технічна допомога, автомобіль прибиральний, автомобіль-майстерня, радіологічна майстерня, автомобіль для пересувних телевізійних і звукових станцій тощо).

Транспортний процес - це процес переміщення вантажів, який включає всі підготовчі та заключні операції: підготовку вантажів до перевезення, їх навантаження і розвантаження, приймання вантажів, подання транспортних засобів під навантаження-розвантаження, тощо.

Умови конкурсу - встановлені організатором умови перевезень пасажирів, які повинні виконувати автомобільні перевізники.

Управління - функція організованої системи (біологічної, соціально-економічної, технічної тощо), що забезпечує збереження певної структури системи, підтримку режиму діяльності, реалізацію програм і мети.

Управлінське рішення - це варіант впливу керуючої підсистеми на керовану, визначення конкретних розпорядчих дій керуючої підсистеми, спрямованих на керовану.

Управлінське рішення - це вид діяльності, що реалізується в системі управління та пов'язана з підготовкою, вибором та прийняттям певних варіантів дій.

Управлінське рішення - це конкретна організаційно-практична діяльність керівника та підлеглого йому колективу працюючих згідно із завчасно розробленому та свідомо вибраному варіанту дій.

Факторний аналіз - це аналіз спрямований на виявлення та розрахунок величини впливу окремих чинників на величину результативних показників.

Фінансово-економічний аналіз - це дослідження фінансових результатів діяльності підприємства, тобто прибутку, рентабельності, ефективності використання капіталу, фінансового стану та платоспроможності.

Функція управління - види робіт, чисельні завдання, що виконуються на підприємстві, спрямовані на техніко-технологічне, організаційне і соціально-економічне забезпечення виробництва.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Аулін В. В., Лисенко С. В., Гриньків А. В., Голуб Д. В., Головатий А. О. Логістика постачання транспортних і виробничих підприємств, фірм, компаній: Навчальний посібник під заг. ред. д.т.н., проф. Ауліна В.В. – Кропивницький: Видавець Лисенко В.Ф., 2022. – 325 с.
2. Аулін В.В., Гриньків А.В., Лисенко С.В., Головатий А.О., Голуб Д.В. Теоретичні і методологічні основи логістики транспортних і виробничих систем / монографія під заг. ред. д.т.н., проф. Ауліна В.В. – Кропивницький: Видавець Лисенко В.Ф., 2021. – 503 с.
3. Методологічні основи проектування та функціонування інтелектуальних транспортних і виробничих систем : монографія / В. В. Аулін, А. В. Гриньків, А. О. Головатий [та ін.] ; під заг. ред. В. В. Ауліна. - Кропивницький : Лисенко В. Ф., 2020. - 428с.
4. Бідняк М.Н. Виробничі системи на транспорті: теорія і практика: Монографія / Н.М. Бідняк, В.В. Біліченко - Вінниця: Універсум- Вінниця, 2006. - 176 с.
5. Босняк М.Г. Вантажні автомобільні перевезення: навч. посібник. / М.Г. Босняк. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2010. - 408 с.
6. Герзель В.М. Організація автомобільних перевезень, дорожні умови та безпека руху: Навч. посіб. / В.М. Герзель, М.М. Марчук, М.А. Фабрицький, О.П. Рижий. – Рівне: НУВГП, 2008. - 200 с.
7. Доля В.К. Пасажирські перевезення: підручник. / В.К. Доля. – Х.:Видавництво "Форт", 2011. - 504 с.
8. Зінь Е.А. Державне управління: навч.посіб. / Е.А. Зінь. - Рівне: НУВГП, 2009. - 234 с.
9. Зінь Е.А. Основи менеджменту: навч. посіб. / Е.А. Зінь, В.С. Сорока, З.О. Толчанова. - Рівне: НУВГП, 2010. - 312 с.
10. Зінь Е.А. Управління автомобільним транспортом: навч. посіб. / Е.А. Зінь. - Рівне: НУВГП, 2011. - 326 с.
11. Ковзель М. О. Соціально-економічна ефективність експорту транспортних послуг України: Монографія / М.О. Ковзель. - Київ: Книжкове видавництво Національного університету, 2008. - 308 с.
12. Корецька С.О. Економіка автомобільного транспорту: Навч. посіб. / С.О. Корецька, А.Ю. Якимчук, Т.С. Карпан - Рівне: НУВГП, 2013. - 309 с.
13. Кристопчук М.Є. Соціально-економічна ефективність пасажирської транспортної системи приміського сполучення: Монографія / М.Є. Кристопчук. - Рівне: НУВГП, 2012. - 158 с.
14. Кристопчук М.Є. Приміські пасажирські перевезення: Навч. посіб. / М.Є. Кристопчук, О.О. Лобашов - Харків: НТМТ, 2012. - 223 с.
15. Про автомобільний транспорт: Закон України, 23 лютого 2006 року // Голос України. - 2006. - 7 квітня.
16. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо державного регулювання та управління у сфері транспорту та дорожнього

господарства: Закон України, 20 листопада 2012 року // Голос України. - 2013. - 4 січня, № 2.

17. Про внесення змін до Правил надання послуг пасажирського автомобільного транспорту: Постанова КМУ, 26 вересня 2007 року.

18. Про затвердження Порядку проведення конкурсу з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування: Постанова Кабінету Міністрів України, 3 грудня 2008 року.

19. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України, 21 травня 1997 року // Голос України. - 1997. - 12 червня.

20. Про місцеві державні адміністрації: Закон України, 9 квітня 1990 року // Голос України. - 1999. - 12 травня.

21. Турченко М.О. Планування діяльності автотранспортного підприємства: Підручник / М.О. Турченко, М.Д. Швець, М.Є. Кристопчук. – Рівне: НУВГП, 2013. - 299 с.

Навчальне-методичне видання

**ВИРОБНИЧІ ПРОЦЕСИ ТА НАДАННЯ ПОСЛУГ НА ПІДПРИЄМСТВАХ
ГАЛУЗІ ТРАНСПОРТУ**

Методичні вказівки

для самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
напряму підготовки з галузі 27 "Транспорт", спеціальності 274 "Автомобільний
транспорт" денної і заочної форм навчання

Віктор Васильович Аулін
Сергій Володимирович Лисенко
Андрій Вікторович Гриньків

Під загальною редакцією проф. Ауліна В.В. – Кропивницький: ЦНТУ, 2023. –
55с.

Відповідальний за випуск, комп'ютерний набір та верстка: С.В. Лисенко

ЦНТУ, м. Кропивницький, пр. Університетський, 8
Тел.: (0522)39-04-73

Віддруковано в друкарні ЦНТУ