

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра менеджменту і адміністрування

**Методичні рекомендації для підготовки
до поточного контролю самостійної роботи студентів заочної форми
навчання спеціальності «Менеджмент»
з дисципліни «Моделювання управлінських рішень»**

Харків 2014

Автор - укладач: к. е. н, доц. кафедри менеджменту і адміністрування
Кононов І.О.

**Методичні рекомендації для підготовки до поточного контролю
самостійної роботи студентів заочної форми навчання спеціальності
«Менеджмент» з дисципліни «Моделювання управлінських рішень»**

В методичних рекомендаціях наведено перелік теоретичних питань, термінів та типових завдань з прикладами їх розв'язку, які будуть використовуватися в процесі поточного контролю самостійної роботи студента з дисципліни «Моделювання управлінських рішень».

Передмова

Методичні рекомендації для підготовки до поточного контролю самостійної роботи студентів з дисципліни «Моделювання управлінських рішень» призначені для студентів заочної форми навчання спеціальності «Менеджмент».

Для підготовки до поточного контролю самостійної роботи студентів рекомендується використовувати такі навчальні видання (наявні в бібліотеці НФаУ та на кафедрі менеджменту і адміністрування):

1. *Менеджмент і адміністрування [Текст] : навч. вид. у 20 т. / за заг. ред. Д. В. Карамішева. Т. 8 : Основи моделювання управлінських рішень: навч. посіб. для ВНЗ / уклад.: Д. В. Карамішев, І. О. Кононов, О.І. Кононов, 2012. - 260 с.*

2. *Менеджмент і адміністрування [Текст] : навч. вид. у 20 т. / за заг. ред. Д. В. Карамішева. Т. 17 : Управління проектами : навч. посіб. для ВНЗ / уклад.: Д. В. Карамішев, І. О. Кононов, 2012. - 424 с.*

При самопідготовці до поточного контролю самостійної роботи студентів з дисципліни «Моделювання управлінських рішень» рекомендується користуватися дистанційним середовищем НФаУ, розміщеним за адресою <http://pharmel.kharkiv.edu>, у якому представлені теоретичні інформаційні та додаткові матеріали у текстовому, аудіо- та відео варіантах.

При самопідготовці до поточного контролю самостійної роботи студентів з дисципліни «Моделювання управлінських рішень» можуть використовуватися Інтернет-ресурси:

1. <http://www.management.com.ua> - інтернет-портал для управлінців
2. <http://www.aup.ru/> - адміністративно-управлінський портал
3. <http://www.training.com.ua/> - ведучий тренінговий портал України
4. <http://ek-lit.narod.ru/links.htm> - бібліотека економічної та управлінської літератури.

Для самопідготовки до поточного контролю самостійної роботи студента з дисципліни «Моделювання управлінських рішень» передбачаються такі завдання:

1. Теоретичні питання
2. Практичне завдання

До завдань поточного контролю самостійної роботи студентів (аудиторної контрольної роботи) включається 1 теоретичне питання (максимально - 10 балів), 1 практичне завдання (максимально - 10 балів).

Максимальна кількість балів, яку може отримати студент за виконану аудиторну контрольну роботу - 20 балів, мінімальна – 12 балів

1. Теоретичні питання для підготовки до поточного контролю самостійної роботи студентів

1. Цілеполягання прийняття рішень
2. Поняття управлінського рішення
3. Класифікація управлінських рішень
4. Аналіз факторів, що впливають на процес прийняття рішень
5. Застосування наукових підходів до розробки управлінських рішень
6. Системний підхід до розробки управлінських рішень
7. Функціональний підхід до розробки управлінських рішень
8. Ситуаційний підхід до розробки управлінських рішень
9. Зміст і роль економічного аналізу в прийнятті рішень
10. Ціль, завдання, суб'єкти та об'єкти аналізу
11. Види аналізу та їх класифікація
12. Методи аналізу
13. Основи організації аналізу
14. Мета і завдання прогнозування
15. Принципи і класифікація методів прогнозування
16. Організація робіт з прогнозування
17. Прогнозування з використанням ковзного середнього
18. Експоненціальне згладжування
19. Регресійний аналіз
20. Сутність моделювання та класифікація моделей
21. Аналіз проблемної ситуації і постановка задачі
22. Визначення параметрів операції і вибір показників її успішності
23. Побудова описової (концептуальної) моделі вибору рішення
24. Побудова математичної моделі функціонування системи
25. Формування рішення
26. Лінійне програмування
27. Рішення задачі за допомогою команди Сервіс – Пошук рішення (Tools Solver) ППП Excel
28. Рішення задачі за допомогою MatLab
29. Нелінійне програмування
30. Динамічне програмування
31. Завдання перспективного планування
32. Завдання про оптимальне керування поставками
33. Методи теорії масового обслуговування
34. Методи теорії розкладів
35. Завдання для двох верстатів
36. Моделі управління виробництвом і запасами
37. Моделі оптимального розміру партії постачання
38. Моделі оптимальних партій поставок при дефіциті
39. Модель визначення оптимального розміру партії в умовах знижки на розмір замовлення
40. Мережеве планування та управління

41. Інформаційне забезпечення
42. Вимоги до оформлення рішень
43. Система контролю реалізації управлінських рішень
44. Час здійснення основних видів контролю
45. Процес контролю
46. Поведінкові аспекти контролю
47. Характеристики ефективного контролю
48. Середовище управлінського контролю
49. Система обліку
50. Кадрова структура контролю
51. Використання форми контролю

2. Практичне завдання

Скласти числову математичну модель задачі маршрутизації перевезень лікарських засобів.

В и х і д н і д а н і : заявки на перевезення вантажів (табл.1), відстань між пунктами відправлення та призначення вантажів (табл. 2).

Таблиця 1

Заявки на перевезення вантажів

Постачальники	Замовники	Середня добова кількість їздок
A_1	B_1	$15+d$
A_2	B_2	$18-c$
A_2	B_3	$20+d$
A_3	B_4	$25-c$
A_4	B_5	$10+d$

Таблиця 2

Відстань між пунктами відправлення та призначення

Постачальники	Замовники				
	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5
A_1	$2+d$	$12-c$	$3+d$	$15-c$	$5+d$
A_2	$13-c$	$4+d$	$14-c$	$1+d$	$19-c$
A_3	$4+d$	$16-c$	$5+d$	$17-c$	$3+d$
A_4	$15-c$	$3+d$	$18-c$	$2+d$	$20-c$

ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ ЗАВДАННЯ

1. Розрахувати вихідні дані свого варіанту за таблицями 1 та 2 (d , c – задається викладачем).

2. Скласти числову математичну модель, котра повинна включати цільову функцію та обмеження: усі порожні їздки відправляються з пунктів розвантаження під чергове завантаження; усі порожні їздки подаються в пункти навантаження для завантаження; наявність та потреба в порожніх їзках, які рівні між собою; кількість порожніх їздок, які виконуються між j -м пунктом розвантаження та i -м пунктом навантаження, є додатним числом.

ПРИКЛАД СКЛАДЕННЯ ЧИСЛОВОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ

Складемо числову математичну модель задачі для двох постачальників та трьох замовників (табл. 3 та 4).

Таблиця 3

Заявки на перевезення вантажів

Постачальники	Замовники	Середня добова кількість їздок
A_1	B_1	15
A_2	B_2	17
A_2	B_3	20

Таблиця 4

Відстань між пунктами відправлення та призначення

Постачальники	Замовники		
	B ₁	B ₂	B ₃
A ₁	2	11	3
A ₂	12	5	13

Складається матриця умов задачі по порожнім їздкам (табл.4.)

Таблиця 5

Матриця умов задачі по порожнім їздкам

Постачальники	Замовники			Потреба в порожніх їздах, Z _i
	B ₁	B ₂	B ₃	
A ₁	2	11	3	15
A ₂	12	5	13	37
Наявність порожніх їздок, Z _i	15	17	20	52

Числова математична модель цієї задачі для даного приклада складається наступним чином:

знайти

$$L(x) = \sum_{j=1}^3 \sum_{i=1}^2 l_{ji} \cdot x_{ji} \longrightarrow \min$$

При обмеженнях:

- усі порожні автомобілі подаються в пункти розвантаження для чергового навантаження:

$$\sum_{i=1}^{m=2} x_{1i} = 15, \quad \sum_{i=1}^{m=2} x_{2i} = 17, \quad \sum_{i=1}^{m=2} x_{3i} = 20;$$

- усі порожні автомобілі подаються в пункти навантаження для чергового розвантаження:

$$\sum_{j=1}^{n=3} x_{j1} = 15, \quad \sum_{j=1}^{n=3} x_{j2} = 37,$$

- наявність порожніх їздок та потреба в них рівні між собою:

$$\sum_{j=1}^{n=3} Z_j = \sum_{i=1}^{m=2} Z_i = 52;$$

Кількість порожніх їздок, що виконуються між j -м пунктом розвантаження та i -м пунктом навантаження, є додатним числом:

$$X_{ji} \geq 0 \quad (j=1,2,3; i=1,2).$$

3. Зменшити сумарний порожній пробіг. Для цього необхідно визначити первісний план розподілу порожніх їздок, перевірити його на оптимальність.

4. Побудувати матрицю сумісних планів.

5. Скласти маятникові та кільцеві маршрути.

6. Визначити коефіцієнт використання пробігу за кожним маршрутом і в цілому за клієнтурою, що обслуговується:

$$\beta = \frac{L_{\text{вант}}}{L_{\text{заг}}}$$

де $L_{\text{вант}}$ - пробіг з вантажем на одному або всіх маршрутах, км;

$L_{\text{заг}}$ - загальний пробіг на одному або на всіх маршрутах, км.