

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
ФАКУЛЬТЕТ «УПРАВЛІННЯ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ»
КАФЕДРА «ТЕХНОЛОГІЙ ТРАНСПОРТУ ТА УПРАВЛІННЯ
ПРОЦЕСАМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету
О.Г.Стрелко
2024р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Методи прийняття рішень (OK4)

(назва навчальної дисципліни)

Рівень вищої освіти _____ другий (магістр) _____

Галузь знань _____ 27 Транспорт _____
(цифра і назва галузі знань)

Спеціальність _____ 275.02 Транспортні технології (на залізничному транспорті) _____
(цифра і назва спеціальності)

Освітньо-професійна програма _____ Транспортні технології (на залізничному транспорті) _____

2024-2025 навчальний рік

Робоча програма Методи прийняття рішень
(назва навчальної дисципліни)

для студентів рівня освіти «магістр» спеціальності 275.02 Транспортні технології (на залізничному транспорті) за освітньо-професійною програмою «Транспортні технології на залізничному транспорті». К.: ДУІТ, 2024. 13 с.

Розробники: Самсонкін Валерій Миколайович, доктор технічних наук, професор,
професор кафедри ТТУПП

(ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри Технологій транспорту та управління
процесами перевезень

(назва кафедри)

Протокол від 02 вересня 2024 року № 1

Завідувачка кафедри
Технологій транспорту та управління
процесами перевезень
к.т.н., доцент



О́залія ЩЕРБИНА

© ДУІТ, 2024 рік

© Самсонкін В.М., 2024 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань: <u>27 Транспорт</u> (шифр і назва)	Обов'язкова	
	Спеціальність: <u>275.02 Транспортні технології на залізничному транспорті</u> (шифр і назва)		
Модулів – 2	Освітньо-професійна програма: <u>Транспортні технології (на залізничному транспорті)</u> (назва)	Рік підготовки	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання ___ - ___		Семестр	
Загальна кількість годин – 120		1-й	1-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 10	Рівень вищої освіти: <u>другий (магістр)</u>	Лекції	
		30 год.	10 год.
		Практичні, семінарські	
		15 год.	2 год.
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		75 год.	108 год.
		Індивідуальні завдання:	
-			
Вид контролю:			
екзамен	екзамен		

Примітка.

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

для денної форми навчання – 60%;

для заочної форми навчання – 11.1%.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

3.

2.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Методи прийняття рішень» є підготовка фахівців, компетентних в управлінні перевізним процесом на транспорті, що володіють базовими принципами та методами теорії прийняття рішень.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Методи прийняття рішень» є:

- ознайомити студентів з основними поняттями та змістом теорії прийняття рішень, як важливішої складової частини системного аналізу;
- надати студентам навички в застосуванні набутих знань з визначених можливостей систем прийняття рішення, що застосовуються для підвищення ефективності управління процесом перевезень;
- надати навички з застосування експертної системи для прийняття управлінських рішень;
- навчати застосовувати набуті знання при організації перевізних процесів та створенні проектів автоматизованих систем управління.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен:

знати:

основні концепції, поняття та зміст теорії прийняття рішень, методи прогнозування, імітування ситуацій та подій з об'єктами управління під час перевезення з метою визначення та впровадження систем прийняття рішень для підвищення ефективності перевізного процесу;

вміти:

орієнтуватися у комплексі багатоцільових інформаційних технологій, що існують та розроблюються для управління процесами перевезень з метою визначення необхідності впровадження СППР у роботу працівників залізниці; застосовувати отримані з дисципліни знання у практичній роботі;

мати уявлення:

про формалізацію окремих складових процесу перевезень з метою розробки технічних завдань для впровадження, розробку СППР в управлінні перевізним процесом .

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач

ЗК2. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.

ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

СК1. Здатність до дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій.

СК2. Здатність до визначення та застосування перспективних напрямків моделювання транспортних процесів.

СК8. Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних систем та технологій.

СК12. Здатність формулювати цілі та завдання наукового дослідження з метою вдосконалення транспортних технологій та систем.

Програмні результати навчання

РН-01. Відшукувати необхідну інформацію у науковотехнічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати і об'єктивно оцінювати інформацію у сфері транспортних систем і технологій та з дотичних міжгалузевих проблем.

РН-03. Приймати ефективні рішення у сфері транспортних систем і технологій з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів, генерувати і порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і обмеження, аналізувати ризики.

РН-04. Доносити свої рішення, знання та підґрунтя їх прийняття до фахівців та нефахівців в ясній та однозначній формі.

РН-06. Розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання.

РН-11. Аналізувати та оцінювати ефективність ланцюгів поставок і логістичних центрів, здійснювати розрахунки відповідних показників.

РН-12. Керувати складними технологічними та виробничими процесами транспортних систем та технологій, управляти заходами цивільного захисту у сфері своєї професійної діяльності, у тому числі непередбачуваними і такими, що потребують нових стратегічних підходів.

РН-13. Організувати роботу персоналу, забезпечувати його професійний розвиток та об'єктивне оцінювання.

РН-15. Розробляти критерії оцінювання та практичні заходи щодо вдосконалення транспортних технологій та систем.

4. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Основні поняття теорії прийняття рішень.

Тема 1. Управлінське рішення: сутність, роль, класифікація

- 1.1 Вступ: проблема прийняття управлінського рішення в організації.
- 1.2 Область предметної діяльності.
- 1.3 Класифікація управлінських рішень.

Тема 2. Основи розробки управлінського рішення. Науковий підхід

- 2.1 Процедура розробки управлінських рішень.
- 2.2 Ситуаційний підхід до розробки управлінських рішень.
- 2.3 Системний підхід до розробки управлінських рішень.
- 2.4 Структурно-функціональний підхід до розробки управлінських рішень.
- 2.5 Участь співробітників у прийнятті рішень.

Тема 3. Методики підтримки прийняття управлінських рішень

- 3.1 Експертні методи підтримки прийняття управлінських рішень.
- 3.2 Експертні оцінки.
- 3.3 Використання методу Делфі.
- 3.4 Неекспертні методи прийняття управлінських рішень.
- 3.5 Метод «Брейнстормінга», або «Мозгова атака» (або «Мозговий штурм»).
- 3.6 Неформальні методи прийняття рішень

Модуль 2. Практика застосування експертних систем прийняття рішення на транспорті

Тема 4. Практичне застосування методології Делфі

- 4.1 Особливості формування експертної оцінки.
- 4.2 Приклад застосування методу Делфі на станції залізничного транспорту.
- 4.3 Приклад застосування методу Делфі в управлінні безпекою в дистанції сигналізації та зв'язку.

Тема 5. Прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності

- 5.1. Поняття ризику та управління ризиками
- 5.2. Базові положення прийняття рішення в умовах невизначеності.
- 5.3. Умови прийняття рішень в ситуаціях наявності ризику і невизначеності.
- 5.4. Матриця рішення.
- 5.5. Ухвалення рішень. Критерії ухвалення.

Тема 6. SWOT – аналіз

- 6.1. Сутність SWOT-аналізу
- 6.2. Як і коли використовують SWOT-аналіз?
- 6.3. Правила проведення SWOT-аналізу
- 6.4. Опитувальник для проведення SWOT-аналізу
- 6.5. Як використовувати SWOT-аналіз
- 6.6. Приклад проведення SWOT-аналізу: SWOT-аналіз ПКВЧД-11

Тема 7. Особливості прийняття управлінських рішень

- 7.1 Відмінності керівного та оперативного диспетчерського персоналу у прийнятті рішень.
- 7.2 Способи підтримки раціональних управлінських рішень.

Тема 8. Організація прийняття управлінських рішень у залізничній компанії

- 8.1 Структура управління АТ «УЗ»
- 8.2 Наради та експертні групи
- 8.3 Інтеграція думок експертів
- 8.4 Документування управлінського рішення

Тема 9. Розробка управлінських рішень при виконанні проекту САІРС

- 9.1 Сутність та мета побудови САІРС
- 9.2 Основні управляючі рішення та документи
- 9.3 Що було зроблено та чому не закінчено проект САІРС

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма*						Заочна форма*					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Тема 1. Управлінське рішення: сутність, роль, класифікація	14	2	2			10	20	1				19
Тема 2. Основи розробки управлінського рішення. Науковий підхід	15	2	2			11	14	1				13

Тема 3. Методики підтримки прийняття управлінських рішень	22	5	4			13	16	1				15
Разом	51	9	8			34	50	3				47
Модуль 2												
Тема 4. Практичне застосування методології Делфі	10	6	3			1	17	2	2			13
Тема 5. Прийняття рішень в умовах ризиків та невизначеності.	10	4	2			4	19	1				18
Тема 6. SWOT – аналіз	14	2	2			10	12	1				11
Тема 7. Особливості прийняття управлінських рішень	10	2				8	10	1				9
Тема 8. Організація прийняття управлінських рішень в залізничній компанії	13	2				11	6	1				5
Тема 9. Розробка управлінських рішень при виконанні проекту CAIPС	12	5				7	6	1				5
Разом	69	21	7			41	70	7	2			61
Усього годин	120	30	15			75	120	10	2			108

5. Теми семінарських занять

Не передбачено.

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Аналіз закономірності надходження вагонів на стики дирекції перевезень	2
2	Прийняття управлінського рішення в умовах визначеності (лінійне програмування)	2
3	Використання методу «Брейнстормінг» для формування варіантів функціонування студентської групи	2
4	Вибір найкоротшого шляху з використанням методу динамічного програмування	2
5	Використання експертних оцінок до визначення варіанту розвитку залізничного транспорту України.	4

6	Проведення SWOT-аналізу для автотранспортного підприємства	2
7	Тестування студентів по основним питанням курсу. Підготовка до іспиту	1

7. Теми лабораторних занять

Не передбачено.

8. Самостійна робота

№ з/П	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Тема 1. Управлінське рішення: сутність, роль в процесі управління, класифікація	10	19
2	Тема 2. Основи розробки управлінського рішення. Науковий підхід	11	13
3	Тема 3. Методи та форми підтримки прийняття управлінських рішень	13	15
4	Тема 4. Практичне застосування експертних систем/оцінок	1	13
5	Тема 5. Прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності.	4	18
6	Тема 6. SWOT – аналіз	10	11
7	Тема 7. Особливості прийняття управлінських рішень	8	9
8	Тема 8. Організація прийняття управлінських рішень в залізничній компанії	11	5
9	Тема 9. Розробка управлінських рішень при виконанні проєкту CAIPС	7	5
	Разом	90	104

У рамках виконання самостійної роботи студенти денної форми навчання опрацьовують матеріал усіх тем, виданих викладачем після лекції. Студенти заочної форми навчання самостійно опрацьовують лекційні матеріали тем, які не ввійшли до складу настановної сесії.

9. Індивідуальне навчально-дослідне завдання

Не передбачено

10. Методи навчання

Лекції із застосуванням презентацій; розв'язування творчих завдань на практичних роботах; складання діаграм, графічних схем; інтерактивні методи навчання.

11. Методи контролю

Контроль знань студентів здійснюється згідно п. 12. В кінці семестру студенти складають іспит. Більшу кількість рейтингових балів студент отримує завдяки ритмічній аудиторній, самостійній роботі, а також при виконанні індивідуального завдання протягом семестру, тоді як на заходи проміжного та підсумкового контролю припадає не більше 20 – 30% балів.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота					Індивідуальне завдання	Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2					
T1	T2	T3	T4	T5	немає	40	100
10	10	15	15	10			

T1, T2 ... T5 – теми змістових модулів.

Участь у наукових конференціях, семінарах, круглих столах, студентських олімпіадах та конкурсах – до 15 балів.

Критерії оцінювання модульного завдання № 1, 2

Завдання	Кількість балів
Питання 1	5
Питання 2	5
Питання 3	5
Разом	15

Критерії оцінювання екзаменаційного завдання (при отриманні менше 59 балів під час семестру)

Завдання	Кількість балів
Питання 1	10
Питання 2	15
Питання 3	15
Разом	40

Для заочної форми:

№ з/п	Вид завдання	Кількість балів
1.	Звіт з практичних робіт	0 – 10
2.	Відвідування занять	25
3.	Контрольна робота	0 – 25
4.	Екзамен	0 – 40
Всього:		100

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D		
60 – 63	E	задовільно	не зараховано з можливістю повторного складання
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
0 – 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення дисципліни складає:

- опорний конспект лекцій;
- інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення, яке складається з:

програми навчальної дисципліни;

текстів лекцій;

відомостей про самостійні роботи;

модулів перевірки знань;

питання комп'ютерного тестового контролю;

базової та додаткової рекомендованої літератури.

14. Рекомендована література

Базова

1. Орлів М. С. Підготовка і прийняття управлінських рішень. Навчально-методичні матеріали / М.С.Орлів. Київ: НАДУ, 2013. 40 с.
2. Гевко І. Методи прийняття управлінських рішень / І.Гевко. Київ: Кондор, 2018. 187 с.

Допоміжна

5. Ганін В. І. Методологія соціально – економічного дослідження / Ганін В. І., Ганін Н. В., Гурова К. Д.: [навчальний посібник]. К:Центр учбової літератури, 2008. 224 с.
6. Габа В. В. Транспортно-експедиторська діяльність на залізничному транспорті / Габа В.В., Кириченко Г.І., Родкевич О.Г.: [навчальний посібник]. К.: ДЕДУТ, 2011. 152 с.
7. Кириченко Г.І. Інтелектуальна система управління процесом доставки вантажу. Науково-технічний журнал Українського державного університету залізничного транспорту «Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті», Вип. 5(114)' 2015 Харків: УкрДУЗТ, 2015. №5. С. 3-6.
8. Самсонкін В.М. Акуленко А.А., Яновський П.О. Нова технологія прогнозування транспортних потоків на залізничному транспорті за їх категоріями, напрямками та родами вантажів. Залізничний транспорт України. Вип. №1.2012. С.3-9.
9. SWOT-аналіз. 5 Головних правил, яких варто дотримуватися Режим доступу: <https://aboutmarketing.info/osnovy-marketynhu/swot-analiz-5-holovnykh-pravyl/>
10. SWOT-аналіз як у Гарварді: як знайти сильні та слабкі сторони проєкту Режим доступу: <https://www.theinstapreneurs.com.ua/blog-posts/what-is-swot-analysis>
11. Прядка О.О. Управління господарською діяльністю вагонного депо. Дипломна робота на здобуття ступеня магістра. Режим доступу: http://eadnurt.diit.edu.ua/bitstream/123456789/12671/1/Konovalova_dyp_2020.pdf
12. Лазаришин А.В. Особливості методики SWOT-АНАЛІЗУ автотранспортних підприємств // Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Облік, оподаткування і контроль: теорія та методологія», 2017 року, м. Тернопіль. С.243-245. Режим доступу: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/22405/1/243-245.pdf>

Інформаційні ресурси

13. Закон України «Про залізничний транспорт» ВВР № 274/96-ВР від 04 липня 1996 року зі змінами та доповненнями. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/273/96-%D0%B2%D1%80>

14. Курс лекцій з дисципліни Методи прийняття управлінських рішень / Режим доступу: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/25825>

15. Методи прийняття управлінських рішень. Короткий конспект лекцій Режим доступу: <https://blog.agrokebety.com/shcho-take-pryynyattya-efektyvnykh-upravlinskikh-rishen>

16. Скібіцька Л.І., Скібіцький О.М. Менеджмент. Навчальний посібник. - К: Центр учбової літератури, 2007. 416 с. Режим доступу: <https://studfile.net/preview/7102771/>