

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДОЛОГІЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ»



Ступінь освіти	Магістр
Спеціальність	275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Освітня програма	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Тривалість викладання	3,4 чверті Весняний семестр
Кількість кредитів	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Заняття:	
лекції:	2 години
практичні:	1 година
Мова викладання	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=4034>

Кафедра, що викладає **Управління на транспорті**



Дерюгін Олег Валентинович

доцент, кандидат технічних наук

Персональна сторінка

<https://ut.nmu.org.ua/ua/СПІВРОБІТНИКИ/derugin.php>

E-mail:

deriuhin.o.v@nmu.one

1. Анотація до курсу

Методологія прийняття управлінських рішень в сучасному розумінні – це система знань сучасних методів прийняття управлінських рішень для розв’язування реальних прикладних задач транспортної галузі і отримання ефективного інструментарію прийняття і підтримки ефективних управлінських рішень.

Методологія прийняття управлінських рішень вивчає, аналізує, досліджує стратегічні цілі, бізнес процеси автотранспортних підприємств з метою максимізації прибутку і зниження витрат при виконанні транспортної роботи з перевезення вантажів або пасажирів. У зв’язку з цим особливо важливого значення набуває дослідження нових тенденцій, моделей і алгоритмів в прийнятті управлінських рішень, які сприяють підвищенню їх ефективності. Цю інформацію необхідно враховувати при проектуванні транспортних процесів перевезення вантажів або пасажирів для підвищення їх надійності і рентабельності.

2. Мета та завдання курсу

Мета дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти компетентностей щодо ідентифікації проблем прийняття управлінських рішень.

Завдання курсу:

- досліджувати, аналізувати графічні, математичні та комп'ютерні моделі транспортних систем та технологій;
- розробляти та приймати ефективні управлінські рішення при розробці, дослідженні транспортного процесу автомобільних вантажних або пасажирських перевезень за видами транспорту на основі досліджень і релевантних даних;
- генерувати та керувати складними технологічними процесами транспортних систем та технологій, у тому числі непередбачуваними;
- розробляти та обґрунтовувати управлінські рішення по забезпеченню ефективної транспортно-експедиційної діяльності, використовуючи сучасні інформаційні технології та методи економіко-математичного моделювання з урахуванням ризиків та невизначеностей.

3. Результати навчання

Дисциплінарні результати навчання:

- мати навички формування системи фундаментальних теоретичних знань і практичних навичок у галузі ідентифікації проблем прийняття управлінських рішень;
- виконувати формалізацію та обґрунтовування управлінських рішень, вміти на практиці застосовувати методи з прийняття управлінських рішень з удосконалення транспортних технологій і систем;
- визначати та класифікувати управлінські рішення, проводити моделювання процесу прийняття управлінських рішень, проводити математичне програмування процесу прийняття управлінського рішення;
- розробляти алгоритм моделювання процесу прийняття управлінських рішень в умовах ризику та невизначеності;
- обирати метод управління процесом прийняття управлінського рішення;
- розробляти управлінські рішення щодо ефективності функціонування транспортних систем;
- розробляти та приймати управлінські рішення по забезпеченню ефективної транспортно-експедиційної діяльності використовуючи інформаційні технології з урахуванням ризиків та невизначеностей притаманних зовнішньоекономічній діяльності;
- розробляти та приймати управлінські рішення по забезпеченню ефективної транспортно-експедиційної діяльності використовуючи методи економіко-математичного моделювання з урахуванням ризиків та невизначеностей, притаманних зовнішньоекономічній діяльності.

4. Структура курсу

Вид заняття	Внесок в загальну оцінку, %
ЛЕКЦІЇ	
Лекція №1. Сутність, природа і класифікація управлінських рішень. Сутність прийняття управлінських рішень. Основні етапи розробки процесу прийняття управлінських рішень. Класифікація управлінських рішень. Системний та ситуаційний підходи до прийняття управлінських рішень. Людський фактор і психологічні аспекти прийняття управлінських рішень. Місце людського фактору у прийнятті управлінського рішення. Неформальні аспекти розробки рішення. Класифікація методів прийняття управлінських рішень. Методи діагностики проблеми управління. Методи генерації ідей, оцінювання і вибору варіанта рішення.	20
Лекція №2. Моделі і методи прийняття управлінських рішень. Математичне моделювання логістичних систем. Математичне програмування як засіб прийняття управлінських рішень. Задачі лінійного програмування. Математичні методи розробки управлінських рішень у логістичній діяльності. Транспортна задача за загальним критерієм вартості. Транспортна задача за критерієм часу та декількома критеріями.	10
Лекція №3. Моделі і методи прийняття управлінських рішень. Використання нелінійного та динамічного програмування в розробці управлінських рішень. Нелінійне програмування. Динамічне програмування. Експертні методи в розробці управлінських рішень. Експертні оцінки в системі евристичних методів. Формування експертних оцінок та оцінка узгодженості експертів. Методи прогнозування в розробці управлінських рішень. Кількісні методи прогнозування. Якісні методи прогнозування.	10
Лекція №4. Теорія ігор. Прийняття управлінських рішень в умовах ризику і не визначеності. Поняття і класифікація ігор в логістики. Моделювання ризикових ситуацій в управлінні транспортного процесу. Ризики. Прийняття стратегічних управлінських рішень. Стратегічний менеджмент і стратегічні рішення. Стратегічне мислення і бачення. Процес установлення стратегічних цілей.	10
Лекція №5. Прийняття управлінських рішень у сфері транспорту. Стратегічні і операційні управлінські транспортні проблеми. Процес маркетингового аналізу транспортного підприємства. Обґрунтування стратегічних управлінських рішень на транспортному підприємстві. Прийняття фінансових і інвестиційних рішень. Прийняття фінансових рішень. Управління інвестиційними рішеннями.	10
Лекція №6. Прийняття управлінських рішень у сфері управління персоналом. Визначення потреби підприємства в персоналі та шляхів його залучення. Управлінські рішення щодо професійної діяльності працівників. Управлінські рішення у сфері мотивації.	10

Інформаційна підтримка процесу розробки і прийняття управлінських рішень. Інформаційні системи як основа інформаційної підтримки автоматизації процесів прийняття управлінських рішень. Класифікація інформаційних систем. Інформаційні системи підтримки прийняття управлінських рішень. Система транспортного моделювання «PTV VISSIM»	
Усього лекційних занять	70
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ (ПЗ)	
ПЗ №1. Прийняття управлінських рішень у сфері транспорту. Визначення оптимальної структури парку автомобілів за вантажопідйомністю	7
ПЗ №2. Прийняття управлінських рішень у сфері транспорту. Прийняття управлінського рішення з визначення ефективної транспортної бімодальної системи доставки вантажу у міжнародному сполученні.	6
ПЗ №3. Прийняття управлінських рішень у сфері складської логістики. Оптимізація управління запасами підприємства	7
ПЗ №4. Методи прогнозування в розробці управлінських рішень. Комбіноване прогнозування обсягів перевезення вантажів	6
ПЗ №5. Математичні методи розробки управлінських рішень у логістичній діяльності. Оптимальне управління розподілом продукції підприємства	7
ПЗ №6. Прийняття управлінських рішень в умовах ризику і не визначеності. Прийняття оптимального рішення в умовах невизначеності та ризику.	7
Усього практичних занять	30
Загальний внесок в загальну оцінку, %	100

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення*

Активований акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Office365. Комп'ютерне та мультимедійне обладнання.

Дистанційна платформа Moodle, Microsoft Office 365 та MS Office Teams.

6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

Загальні критерії досягнення результатів навчання відповідають описам 7-го кваліфікаційного рівня НРК.

6.2. Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни **на підставі поточного оцінювання знань** за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та виконання і захисту практичних робіт складатиме не менше 60 балів.

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Тестове завдання представляє собою 30 теоретичних питань, кожне з яких передбачає відповідь у формі вибору одного варіанту з чотирьох альтернатив з оцінкою вірної відповіді в 2 бали та 4 практичних завдань кожне з яких передбачає розрахунок відповіді для вибору одного варіанту з чотирьох альтернатив з оцінкою вірної відповіді в 10 балів.

Практичні заняття оцінюються якістю виконання індивідуального завдання за всіма темами у вигляді закритого тестового завдання, яке складається із 4 практичних завдань з кожне з яких передбачає розрахунок відповіді для вибору одного варіанту з чотирьох альтернатив з оцінкою вірної відповіді в 25 балів.

Максимальне оцінювання

Теоретична частина	Практична частина	Разом
100 балів	100 балів	Середньозважена, максимально 100 балів

6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи. У випадку якщо здобувач вищої освіти за поточною успішністю отримав менше 60 балів та/або прагне поліпшити оцінку проводиться **підсумкове оцінювання** під час виконання комплексної контрольної роботи.

Залік проводиться у вигляді комплексного контрольного **тесту**, який включає запитання з теоретичної та практичної частини курсу. **Тест** складається з **30 тестових завдань** з чотирма варіантами відповідей, одна правильна відповідь оцінюється в **2 бали (разом 60 балів)** та **4 тестових завдань** з практичної частини, кожне з запитань оцінюється максимум у **10 балів (разом 40 балів)**, причому:

- 10 бали – відповідність еталону;
- 9 бали – відповідність еталону з незначними помилками;
- 6 бали – часткова відповідність еталону, питання повністю не розкрито;
- 4 бал – невідповідність еталону, але відповідність темі запитання;
- 0 балів – відповідь не наведена або не відноситься до теми запитання.

Отримані бали за відкриті та закриті тести додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за підсумковою роботою здобувач вищої освіти може набрати 100 балів. Тестові завдання знаходяться у вільному доступі на сторінці курсу дисципліни в СДО НТУ «ДП» за посиланням: <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=4034>.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших

авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка" <https://cutt.ly/IBesJEc>

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікаційна політика. Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану корпоративну університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

7.3. Політика щодо перескладання. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання підсумкового оцінювання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

7.4 Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

7.5. Відвідування занять. З 24.02.2022 реалізація освітньої діяльності відбувається в умовах правового режиму воєнного стану. Наявна низка небезпек: повітряні тривоги, ризики припинення енергозабезпечення, мобільного та Інтернет-зв'язку. Згідно з наказами по університету у 2024-2025 навчальному році освітня діяльність здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти всіх форм навчання здійснюється з використанням дистанційних технологій через синхронні та асинхронні комунікації.

Відвідування онлайн лекцій та практичних занять реалізується через приєднання до «команди» Microsoft Teams. Під час повітряної тривоги заняття перериваються і продовжуються лише за умов перебування учасників освітнього процесу у захищених приміщеннях. Викладачем (за технічної та безпекової можливості) здійснюється запис заняття для підтримки асинхронного формату навчання.

У випадках відсутності енергозабезпечення, мобільного та Інтернет-зв'язку викладачем забезпечується асинхронний формат навчання та комунікація зі здобувачами за допомогою каналів зв'язку, що функціонують.

Про причини неможливості взяти участь в онлайн заняттях, ускладненні доступу до матеріалів на дистанційних платформах НТУ «ДП» тощо здобувач вищої освіти має повідомити викладача в особистих повідомленнях чатів Microsoft Teams, або листом на корпоративну е-пошту НТУ «ДП», або через старосту чи представника адміністрації факультету.

Форма організації освітнього процесу може змінюватися впродовж навчального року в залежності від безпекової ситуації.

7.6. Бонуси. За участь у конференціях, семінарах, публікацію наукових статей здобувач вищої освіти отримує **5 балів** в межах 100 балів.

8 Рекомендовані джерела інформації

Базові

1. Петруня Ю.Є., Літовченко Б.В., Пасічник Т.О. та ін. Прийняття управлінських рішень. Навчальний посібник. - Дніпро: Університет митної справи та фінансів, 2020. - 276 с.
2. Ус, С.А., Коряшкіна Л.С. Моделі й методи прийняття рішень: Навчальний посібник - М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. - Д.: НГУ, 2014. - 300 с. ISBN 978-966-350-515-2.
3. Вертакова, Ю. Управлінські рішення: розробка і вибір: навчальний посібник. Київ: Знання, 2016. 352 с..
4. Бутко, М.П., Бутко, І.М., Мащенко В.П. та ін. Теорія прийняття рішень: Підручник. - К.: Центр учбової літератури, 2018. 360 с.
5. Гевко, І.Б. Методи прийняття управських рішень: Підручник. К.: Кондор, 2018. 187 с.
6. Бородіна Н.А., Зіборов К.А., Чеберячко С.І., Дерюгін О.В., Письменкова Т.О., Бас І.К. Оцінка ергономічних ризиків в ергатичних системах. Навчальний посібник. – Дніпро: Середняк Т.К., 2021, - 120 с. ISBN 978-617-8010-01-0.
7. Негрей, М.В., Тужик, К.Л. Теорія прийняття рішень: навчальний посібник. К.: ЦУЛ, 2018. 272 с.
8. Василенко, В.А. Теорія і практика розробки управлінських рішень: навчальний посібник. К. 2015. 420 с.
9. Koriashkina LS, Deryugin OV, Fedoriachenko SO, Cheberiyachko SI, Vesela MA. (2019). On determining productive capacity of EV traction battery repair area. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 5: 113-121. DOI: 10.29902/nvngu/2019-5/17.
10. Saaty, T.L. *Mathematical Principles of Decision Making (Principia Mathematica Decernendi)*. RWS Publications, 2014, 370 p. ISBN 978-1888603101.
11. Козаченко, Д.М., Вернигора, Р.В., Малашкін, В.В. О.В. Основи дослідження операцій у транспортних системах: приклади та задачі: навчальний посібник. - Дніпропетровськ.: Дніпропет. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2015. – 277 с.
12. Малярець, Л.М., Лебедева, І.Л., Норік, Л.О. Дослідження операцій та методи оптимізації: практикум: у 2-х ч. Частина 1 [Електронний ресурс] - Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – 169 с. ISBN 978-966-676-681-9.
13. Чеберячко С.І., Дерюгін О.В., Літвінова Я.В. Прийняття управлінських рішень при організації вантажних автомобільних перевезень вантажів військового призначення в умовах невизначеності. Методичні рекомендації до виконання самостійного завдання з дисципліни "Методологія прийняття управлінських рішень" здобувачами ступеня "магістр" спеціальності 275 "Транспортні технології (на автомобільному транспорті)". Мін-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ "ДП", 2024. – 38 с.
14. Малярець, Л.М., Лебедева, І.Л., Норік, Л.О. Дослідження операцій та методи оптимізації [Електронний ресурс]: практикум: у 2-х ч. Частина 2 - Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. - 161 с. ISBN 978-966-676-755-7

Додаткові

1. Управлінські рішення: сутність, класифікація, умови та процес прийняття. Режим доступу: <https://osvita.ua/vnz/reports/management/15389/>.
2. Decision-making process. Ed Burns Kate Brush. Режим доступу: <https://www.techtarget.com/searchbusinessanalytics/definition/decision-making-process>
3. Modern Techniques of Decision Making in Management. Режим доступу: <https://www.googleusercontent.com/techniques-of-decision-making/>.
4. Decision Trees for Decision Making. Harvard Business Review. Режим доступу:

<https://hbr.org/1964/07/decision-trees-for-decision-making>.

5. Decision-Making Techniques: Traditional and Modern Techniques. Режим доступа: <https://www.yourarticlelibrary.com/management/decision-makingmanagement/decision-making-techniques-traditional-and-modern-techniques/53215>.