

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДУНАЙСЬКИЙ ІНСТИТУТ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
«ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ»

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ»

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: D Бізнес, адміністрування та право

Спеціальність: D3 Менеджмент

ОПП: Менеджмент організацій

Інститут: Дунайський інститут Національного університету «Одеська морська академія»

Кафедра: управління в транспортній галузі

Силабус навчальної дисципліни «Прийняття управлінських рішень» розроблено відповідно до освітньо-професійної програми «Менеджмент організацій» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю D3 «Менеджмент»

Силабус схвалено на засіданні кафедри управління в транспортній галузі.

Протокол від «25» серпня 2026 року №1

1. ВІДОМОСТІ ПРО ВИКЛАДАЧА

Викладач	Чимшир Валентин Іванович – доктор технічних наук, професор chimshir@dinuoma.com.ua
Профайл викладача	https://scholar.google.com.ua/citations?user=bI7d30UAAAAJ&hl=ru https://orcid.org/0000-0003-3621-2702
Сторінка курсу	https://classroom.google.com/c/ODg3OTQ0MzY4NTU3?cjc=7vdu4o2g
Консультації	Вівторок 16:00

2. ЦІЛІ ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Прийняття управлінських рішень» спрямована на формування у здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти системного розуміння теоретичних засад, методології та практичних інструментів підготовки, обґрунтування, прийняття та реалізації управлінських рішень в організаціях.

Дисципліна розкриває сутність управлінських рішень, їх роль у системі менеджменту організації, принципи та етапи процесу прийняття рішень, методи аналізу управлінських проблем, оцінювання альтернатив, управління ризиками та невизначеністю. Особлива увага приділяється застосуванню економіко-математичних, експертних, багатокритеріальних, системних та сучасних цифрових методів для обґрунтування управлінських рішень.

Метою навчальної дисципліни «Прийняття управлінських рішень» є формування у здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти системного розуміння теоретичних, методичних та практичних засад аналізу й структурування організаційних проблем, формування та оцінювання альтернатив, обґрунтування і прийняття ефективних управлінських рішень та забезпечення їх реалізації в умовах невизначеності.

Навчальна дисципліна «Прийняття управлінських рішень» є обов'язковою компонентою професійної та практичної підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю D3 «Менеджмент» освітньо-професійної програми «Менеджмент організацій» Дунайського інституту Національного університету «Одеська морська академія». Дисципліна належить до циклу професійної та практичної підготовки, має обсяг 3 кредити ЄКТС та завершується екзаменом.

Особливе значення надається формуванню здатності застосовувати набуті знання у процесі управління підприємствами морського та річкового транспорту, транспортно-логістичними та іншими організаціями транспортної галузі, враховуючи специфіку їх функціонування, динамічність зовнішнього середовища та необхідність прийняття рішень в умовах обмеженості інформації та ресурсів.

Основними **завданнями** дисципліни є:

формування системного розуміння сутності, принципів, етапів та технологій прийняття управлінських рішень в організаціях;

оволодіння методами аналізу та структурування організаційних проблем, визначення причин їх виникнення та встановлення взаємозв'язків між проблемами, цілями й результатами діяльності організації;

формування навичок ідентифікації та формування альтернативних варіантів управлінських рішень, визначення критеріїв їх оцінювання;

набуття практичних навичок застосування економічного аналізу, експертного оцінювання, економіко-математичних методів, імітаційного моделювання, методу дерева рішень та інших інструментів обґрунтування управлінського вибору;

розвиток здатності застосовувати сучасні інформаційні системи та програмні засоби для інформаційно-аналітичної підтримки процесу прийняття управлінських рішень;

набуття здатності застосовувати отримані знання та інструменти при вирішенні управлінських завдань у підприємствах морського та річкового транспорту, транспортно-логістичних та інших організаціях транспортної галузі.

Робоча програма складена відповідно до вимог освітньо-професійної програми підготовки освітньо-кваліфікаційного рівня магістр галузі знань D «Бізнес, адміністрування та право» спеціальності D3 «Менеджмент».

Мова навчання: *українська.*

Статус дисципліни: *обов'язкова*

Навчальна дисципліна забезпечує набуття перелічених нижче компетентностей та досягнення програмних результатів навчання.

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачають проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначеності умов і вимог.

Загальні компетентності

ЗК1. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК4. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

СК1. Здатність обирати та використовувати концепції, методи та інструментарій менеджменту, в тому числі у відповідності до визначених цілей та міжнародних стандартів.

СК5. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління.

СК9. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, приймати ефективні управлінські рішення та забезпечувати їх реалізацію.

СК10. Здатність до управління організацією та її розвитком.

СК11. Здатність стратегічно та оперативно управляти підприємствами й організаціями з урахуванням економічного, інфраструктурного потенціалу, зокрема суб'єктами транспортно-логістичного комплексу, портової діяльності, судноплавних компаній та організацій круїнгових послуг.

Програмні результати навчання:

ПРН3. Проектувати ефективні системи управління організаціями.

ПРН6. Мати навички прийняття, обґрунтування та забезпечення реалізації управлінських рішень в непередбачуваних умовах, враховуючи вимоги чинного законодавства, етичні міркування та соціальну відповідальність.

ПРН12. Вміти делегувати повноваження та керівництво організацією (підрозділом).

ПРН14. Обґрунтовувати та впроваджувати ефективні управлінські рішення, бізнес-моделі та стратегії розвитку для підприємств транспортно-логістичного комплексу, портової галузі, судноплавних компаній та організацій круїнгових послуг.

Кількість кредитів ЄКТС – 3 кредити.

Форма підсумкового контролю – *екзамен.*

Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Прийняття управлінських рішень» передбачає здобуття курсантом наступних результатів навчання:

Знати:

- сутність, класифікацію, види та етапи процесу прийняття управлінських рішень у системі менеджменту організації;
- основні моделі (раціональну, поведінкову, інтуїтивну, обмеженої раціональності тощо), методи та інструменти обґрунтування управлінських рішень (аналітичні, евристичні, експертні, економіко-математичні, багатокритеріальні);
- особливості прийняття рішень в умовах визначеності, ризику, невизначеності та динамічних змін зовнішнього середовища;
- роль інформаційного забезпечення, цифрових технологій, систем підтримки прийняття рішень та поведінкових чинників у процесі розробки й реалізації рішень;
- вимоги до якості управлінських рішень (обґрунтованість, своєчасність, легітимність, етичність, соціальна відповідальність) та їх вплив на ефективність діяльності організації, зокрема підприємств транспортно-логістичного комплексу, портової галузі, судноплавних компаній і організацій круїнгових послуг;
- принципи делегування повноважень, організації виконання та контролю реалізації прийнятих рішень.

Уміти:

- ідентифікувати, аналізувати та структурувати проблеми організації, формулювати цілі та критерії прийняття управлінських рішень;
- обирати й застосовувати адекватні методи, моделі та інструменти для обґрунтування альтернативних варіантів рішень з урахуванням обмежень, ризиків і невизначеності;
- оцінювати наслідки управлінських рішень, враховуючи вимоги чинного законодавства, етичні міркування та соціальну відповідальність;
- розробляти, обґрунтовувати та забезпечувати реалізацію ефективних управлінських рішень, бізнес-моделей і стратегій розвитку організацій (у т. ч. суб'єктів транспортно-логістичного комплексу, портової діяльності, судноплавства та круїнгу);
- організовувати процес прийняття групових рішень, делегувати повноваження та забезпечувати контроль виконання рішень;
- проєктувати елементи систем управління організаціями з урахуванням сучасних підходів до прийняття рішень.

Комунікація:

- ефективно комунікувати з учасниками процесу прийняття рішень, презентувати та аргументувати альтернативні варіанти рішень перед різними стейкхолдерами;
- організовувати та модерувати групові обговорення, експертні сесії та командне вироблення рішень;
- чітко формулювати й доводити до виконавців зміст прийнятих рішень, забезпечуючи зворотний зв'язок і узгодженість дій;
- використовувати сучасні засоби комунікації та інформаційні системи для підтримки процесу прийняття й реалізації управлінських рішень.

Автономія та відповідальність:

- самостійно приймати обґрунтовані управлінські рішення в непередбачуваних і складних умовах, беручи на себе відповідальність за їх наслідки;
- критично оцінювати власні рішення та рішення інших, проявляти креативність і ініціативу при генерації альтернатив;
- демонструвати відповідальне ставлення до дотримання законодавства, етичних норм і соціальної відповідальності при прийнятті та реалізації рішень;
- організовувати власну роботу та роботу команди з прийняття рішень, делегувати повноваження та забезпечувати досягнення спільної мети;
- нести відповідальність за якість і ефективність прийнятих рішень у контексті управління розвитком організації.

3. ПРОГРАМА, СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва розділів	Навчальне навантаження (години)					
	Денна форма навчання			Заочна форма навчання		
	Кількість аудиторних годин	Лекції	Практичні	Кількість аудиторних годин	Лекції	Практичні
Тема 1. Сутність, принципи, методична основа і вимоги до управлінських рішень	2	2		2		
Тема 2. Процес прийняття рішень і фактори впливу	2	2		2	1	
Тема 3. Якість та ефективність управлінських рішень	4	2	2	2	1	1
Тема 4. Аналіз варіантів і підготовка управлінських рішень	4	2	2	5	1	
Тема 5. Методи та моделі прийняття управлінських рішень	8	2	6		1	2
Тема 6. Управлінські рішення за умов ризику	4	2	2		1	1
Тема 7. Управлінські рішення за умов невизначеності	4	2	2		1	
Тема 8. Креативний підхід в процесі розробки і реалізації управлінських рішень	4	2	2		1	
Тема 9. Організація контролю за виконанням управлінських рішень	4	2	2		1	
Всього аудиторних годин	36	18	18	12	8	4
Самостійна робота (години) з них на виконання індивідуального завдання (аналітичний огляд)	54			78		
Загальний обсяг годин навчальної дисципліни	90			90		

4. АНОТАЦІЇ ТЕМ (РОЗДІЛІВ) ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Сутність, принципи, методична основа і вимоги до управлінських рішень

Тема присвячена вивченню теоретико-методологічних засад прийняття управлінських рішень як центрального елемента менеджменту організацій. У межах теми розкривається економічна та організаційна сутність управлінського рішення, його роль у системі менеджменту та специфіка формування в умовах сучасних динамічних і невизначених ринкових середовищ. Розглядаються фундаментальні принципи обґрунтування рішень (науковість, системність, адаптивність, ефективність) та ключові вимоги до них: адресність, часова своєчасність, цільова спрямованість, правова правомірність та ресурсна забезпеченість. Особливу увагу приділено методичній основі розробки рішень, що охоплює системний, процесний, ситуаційний та поведінковий підходи, а також класифікацію сучасних методів прийняття управлінських рішень (кількісних, якісних, експертних і моделюючих).

Вивчення теми дозволяє здобувачам другого (магістерського) рівня вищої освіти сформулювати комплексне розуміння архітектури процесу прийняття рішень та оволодіти базовим інструментарієм для їх якісного обґрунтування в практичній діяльності підприємств і організацій.

Тема 2. Процес прийняття рішень і фактори впливу

У межах теми розглядається рішення як багатоетапний та ітеративний процес, що охоплює діагностику проблеми, формулювання критеріїв, генерацію альтернатив, їх оцінку за умов ризику й невизначеності, вибір оптимального варіанта, а також організацію виконання, моніторинг і контролювання результатів.

Детально висвітлюється класифікація та механізми дії ключових факторів, що визначають якість, швидкість та обґрунтованість управлінського вибору:

Внутрішні фактори: цілі та стратегія організації, наявний ресурсний потенціал, корпоративна культура, рівень цифровізації, організаційна структура та повноваження суб'єктів управління.

Зовнішні фактори: рівень нестабільності та невизначеності середовища, часові обмеження, економічна кон'юнктура, правове поле, поведінка конкурентів і стейкхолдерів.

Людський та поведінковий чинник: вплив особистісних якостей менеджера (досвід, інтуїція, схильність до ризику, емоційний інтелект), стиль керівництва, когнітивні упередження та групова динаміка при колективному прийнятті рішень.

Окремий акцент зроблено на ситуаційному підході до проектування процесу прийняття рішень залежно від ступеня структурованості проблеми, рівня ризику та специфіки галузевого середовища організації.

Тема 3. Якість та ефективність управлінських рішень

Тема висвітлює методологічні та практичні засади оцінювання, забезпечення та підвищення якості й ефективності управлінських рішень у сучасних організаціях. У межах теми розкривається сутність та причинно-наслідковий взаємозв'язок категорій «якість» (як відповідність рішення вимогам обґрунтованості, своєчасності й адаптивності) та «ефективність» (як співвідношення між досягнутим результатом і залученими ресурсами).

Детально проаналізовано ключові аспекти та методичний інструментарій оцінювання:

Параметри та чинники якості: вимоги до повноти й достовірності вхідної інформації, рівень компетентності та когнітивних здібностей суб'єкта управління, застосування сучасних систем підтримки прийняття рішень (DSS), Business Intelligence (BI) та моделювання.

Багатовимірність ефективності: критерії та методи розрахунку економічної (прибутковості, ROI, EVA), організаційної (скорочення управлінського циклу), соціальної (мотивація, плинність кадрів) та екологічної (ESG-принципи) ефективності.

Механізми забезпечення та контролю: управління ризиками, розробка сценаріїв реагування, організація зворотного зв'язку, підсистеми контролю виконання та процедури внесення оперативних коректив.

Окрему увагу приділено специфіці оцінювання рішень у вищій ланці управління (топ-менеджменті) в умовах високої турбулентності зовнішнього середовища, цифровізації бізнес-процесів та галузевих ризиків.

Тема 4. Аналіз варіантів і підготовка управлінських рішень

У межах теми розглядається методичний апарат формування альтернативних варіантів дій, їх системний порівняльний аналіз, багатокритеріальне оцінювання та процедури формалізації прийнятих рішень.

Детально проаналізовано ключові складові аналізу та підготовки рішень:

Генерація та розробка альтернатив: застосування творчих та аналітичних методів (мозковий штурм, метод Дельфі, синектика, морфологічний аналіз, дерева рішень) для пошуку варіантів розв'язання управлінських проблем.

Багатокритеріальне оцінювання та відбір: вибір та обґрунтування системи критеріїв (економічних, часових, ресурсних, ризикових); використання якісних та кількісних методів порівняльного аналізу (матричні методи, моделювання).

Урахування ризиків та невизначеності: розробка сценаріїв «що, якщо...» (Scenario Planning), аналіз чутливості та оцінка ймовірності настання несприятливих подій при реалізації кожного варіанта.

Організаційно-документальне оформлення: підготовка нормативно-методичної документації, регламентація процедур, узгодження та затвердження рішень у внутрішньоорганізаційних структурах.

Окрему увагу приділено застосуванню сучасного цифрового інструментарію (алгоритми штучного інтелекту) для автоматизації збору даних та прискорення процесу підготовки альтернатив.

Тема 5. Методи та моделі прийняття управлінських рішень

Тема присвячена вивченню основних методів і моделей, що використовуються в процесі розробки, обґрунтування та вибору управлінських рішень. Розглядаються класифікація методів прийняття рішень (аналітичні, евристичні, експертні, економіко-математичні, багатокритеріальні), їх переваги, обмеження та сфери застосування. Особлива увага приділяється моделям прийняття рішень в умовах визначеності, ризику та невизначеності, а також сучасним підходам до моделювання управлінських ситуацій. Студенти опановують практичні інструменти побудови дерев рішень, платіжних матриць, застосування критеріїв вибору (Лапласа, Вальда, Гурвіца, Севіджа) та інших методів, що забезпечують підвищення обґрунтованості й ефективності управлінських рішень в організаціях.

Тема 6. Управлінські рішення за умов ризику

Тема розкриває особливості прийняття управлінських рішень в умовах ризику, коли відомі можливі стани середовища та ймовірності їх настання. Розглядаються поняття ризику, його види та методи кількісної оцінки (очікувана цінність, дисперсія, середньоквадратичне відхилення, коефіцієнт варіації). Студенти вивчають основні критерії та моделі прийняття рішень за ризику, побудову дерев рішень з імовірностями, аналіз альтернатив і вибір оптимального варіанту. Особлива увага приділяється практичному застосуванню інструментів обґрунтування рішень з урахуванням ризику в діяльності організацій, зокрема підприємств транспортно-логістичного комплексу, портової галузі та судноплавства.

Тема 7. Управлінські рішення за умов невизначеності

Тема присвячена особливостям прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності, коли ймовірності настання можливих станів зовнішнього середовища невідомі або не можуть бути достовірно оцінені. Розглядаються основні критерії прийняття рішень за повної невизначеності (критерії Лапласа, Вальда, Гурвіца, Севіджа), їх зміст, переваги, обмеження та умови застосування. Студенти опановують побудову платіжних матриць, аналіз альтернатив і вибір оптимального рішення в ситуаціях високої невизначеності. Особлива увага приділяється практичному використанню зазначених

підходів для підвищення обґрунтованості управлінських рішень в організаціях, зокрема в транспортно-логістичній, портовій та судноплавній сферах.

Тема 8. Креативний підхід в процесі розробки і реалізації управлінських рішень

Тема розкриває роль креативності у процесі розробки, обґрунтування та реалізації управлінських рішень. Розглядаються сутність креативного мислення менеджера, методи генерації ідей і альтернатив (мозковий штурм, метод Дельфі, морфологічний аналіз, синектика, метод фокальних об'єктів тощо), а також умови створення сприятливого середовища для творчого пошуку рішень. Особлива увага приділяється подоланню психологічних бар'єрів, використанню евристичних підходів і застосуванню креативних технологій у складних, нестандартних та кризових ситуаціях. Студенти опановують інструменти розвитку креативності та практичні способи їх інтеграції в процес прийняття управлінських рішень в організаціях.

Тема 9. Організація контролю за виконанням управлінських рішень

Тема присвячена організації системи контролю за виконанням управлінських рішень як завершального етапу управлінського циклу. Розглядаються сутність, види, принципи та методи контролю, етапи контрольного процесу, а також інструменти моніторингу реалізації рішень. Особлива увага приділяється видам контролю (попередній, поточний, заключний), критеріям оцінки виконання рішень, виявленню відхилень і механізмам коригувальних дій. Студенти вивчають практичні підходи до побудови ефективної системи контролю, забезпечення зворотного зв'язку та підвищення відповідальності виконавців, що сприяє успішній реалізації управлінських рішень в організаціях.

5. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	План практичних занять
1.	Алгоритм прийняття рішень або «дерево» рішень	Мета: оволодіти методикою побудови та аналізу дерева рішень як інструменту обґрунтування управлінських рішень. Зміст заняття: • Повторення етапів алгоритму прийняття рішень. • Побудова дерева рішень за заданою ситуацією (з визначенням вузлів рішень, випадкових вузлів, наслідків). • Розрахунок очікуваної цінності альтернатив. • Вибір оптимального варіанту рішення. Форма роботи: індивідуальне та групове виконання задач, обговорення результатів. Очікуваний результат: уміння самостійно будувати та аналізувати дерево рішень.
2.	Прийняття рішень в умовах невизначеності	Мета: навчитися застосовувати критерії прийняття рішень за повної невизначеності. Зміст заняття: • Побудова платіжної матриці. • Застосування критеріїв Лапласа, Вальда (максиміну), Гурвіца, Севіджа. • Порівняння результатів за різними критеріями та обґрунтування вибору.

		Форма роботи: розв’язання розрахункових задач, порівняльний аналіз. Очікуваний результат: уміння обирати та застосовувати критерії прийняття рішень в умовах невизначеності.
3.	Прийняття рішень в умовах ризику	Мета: сформувані навички обґрунтування рішень з урахуванням імовірностей настання станів середовища. Зміст заняття: • Розрахунок очікуваної грошової цінності (EMV). • Оцінка ризику (дисперсія, середньоквадратичне відхилення, коефіцієнт варіації). • Побудова дерева рішень з імовірностями. • Вибір оптимального рішення за критерієм очікуваної цінності. Форма роботи: індивідуальні розрахунки, обговорення ризиків. Очікуваний результат: уміння приймати обґрунтовані рішення в умовах ризику.
4.	Економія дефіцитних ресурсів	Мета: оволодіти методами оптимізації використання обмежених ресурсів. Зміст заняття: • Формулювання задачі лінійного програмування. • Побудова економіко-математичної моделі. • Розв’язання задачі за допомогою Microsoft Excel (Solver). • Аналіз отриманого оптимального плану та тіньових цін ресурсів. Форма роботи: робота з Excel, інтерпретація результатів. Очікуваний результат: уміння оптимізувати розподіл дефіцитних ресурсів.
5.	Транспортна задача (задача Монжа — Канторовича)	Мета: навчитися розв’язувати класичну транспортну задачу та інтерпретувати результати. Зміст заняття: • Побудова транспортної таблиці. • Знаходження опорного плану (метод північно-західного кута, метод мінімального елемента). • Поліпшення плану методом потенціалів. • Розв’язання задачі в Excel (Solver). Форма роботи: розрахунки вручну та з використанням ПЗ. Очікуваний результат: уміння розв’язувати транспортні задачі та застосовувати їх у логістиці.
6.	Оптимізація завантаження судна	Мета: сформувані навички оптимізації завантаження судна з урахуванням обмежень. Зміст заняття: • Формулювання задачі цілочисельного / лінійного програмування на завантаження.

		• Врахування обмежень за вантажопідйомністю, місткістю трюмів, осадкою, сумісністю вантажів. • Розв'язання задачі в Excel (Solver). • Аналіз отриманого плану завантаження. Форма роботи: робота з галузевими кейсами, розрахунки в Excel. Очікуваний результат: уміння оптимізувати завантаження судна.
7.	Оптимізація планування методами теорії розкладів	Мета: оволодіти основними методами теорії розкладів для оптимізації послідовності робіт. Зміст заняття: • Побудова розкладу за правилами (SPT, LPT, Джонсона тощо). • Розрахунок критеріїв (загальний час виконання, середній час перебування, простої). • Побудова діаграми Ганта. • Порівняння варіантів розкладів. Форма роботи: розрахунки, побудова графіків. Очікуваний результат: уміння складати оптимальні розклади виконання робіт.
8.	Задачі динамічної оптимізації	Мета: навчитися застосовувати метод динамічного програмування для багатоетапних задач. Зміст заняття: • Формулювання задачі динамічного програмування. • Побудова рекурентних співвідношень. • Заповнення таблиць станів і рішень (принцип Беллмана). • Визначення оптимальної стратегії. Форма роботи: покрокове розв'язання задач, робота в Excel. Очікуваний результат: уміння розв'язувати задачі динамічної оптимізації.
9.	Ділова гра «Прийняття управлінських рішень»	Мета: закріпити навички прийняття управлінських рішень у змодельованих умовах через командну взаємодію. Зміст заняття: • Розподіл ролей і ознайомлення з правилами гри. • Аналіз ситуації, генерація альтернатив, прийняття рішень у командах. • Реалізація рішень, отримання зворотного зв'язку, коригування. • Підбиття підсумків, аналіз допущених помилок і успішних рішень. Форма роботи: командна ділова гра, рефлексія. Очікуваний результат: комплексне застосування знань і навичок прийняття рішень в умовах, наближених до реальних.

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

Теми та питання, що виносяться на самостійне опрацювання

№ з/п	Назва теми
1	Управлінські рішення в системі функціонування морегосподарського комплексу. Особливості прийняття управлінських рішень на підприємствах морського та річкового транспорту, у морських портах, судноплавних, експедиторських та транспортно-логістичних компаніях.
2	Прийняття управлінських рішень щодо організації роботи морського порту. Визначення пріоритетів, розподіл ресурсів та координація діяльності учасників портового обслуговування.
3	Управлінські рішення щодо підвищення ефективності експлуатації морського та річкового флоту. Вибір управлінських заходів щодо використання суден, планування їх роботи та підвищення ефективності експлуатаційної діяльності.
4	Прийняття рішень щодо технічного обслуговування та ремонту суден. Обґрунтування управлінських рішень щодо строків проведення технічного обслуговування, ремонту та використання ресурсів судноплавного підприємства.
5	Управління ризиками у діяльності підприємств морегосподарського комплексу. Ідентифікація основних ризиків та обґрунтування управлінських рішень щодо їх мінімізації у судноплаванні, портовій діяльності та морській логістиці.
6	Прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності у морських перевезеннях. Аналіз інформаційної невизначеності та вибір управлінських альтернатив при зміні обсягів вантажопотоків, умов перевезень та зовнішнього середовища.
7	Креативні методи розробки управлінських рішень у морській логістиці. Застосування творчих підходів для вирішення нестандартних управлінських проблем у транспортно-логістичних та портових підприємствах.
8	Інформаційно-аналітичне забезпечення прийняття управлінських рішень у морегосподарському комплексі Використання інформаційних систем, цифрових технологій та аналітичних даних для підготовки й обґрунтування управлінських рішень.
9	Управлінські рішення щодо оптимізації використання ресурсів морського підприємства. Прийняття рішень щодо ефективного використання фінансових, матеріальних, трудових, енергетичних та інформаційних ресурсів підприємства.
10	Контроль та оцінювання результативності реалізації управлінських рішень на підприємствах морегосподарського комплексу. Організація контролю виконання рішень, визначення критеріїв результативності та коригування управлінських заходів за результатами контролю.

7. ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ

Не передбачено навчальним планом.

8. ПОЛІТИКА КУРСУ

Освоєння дисципліни «Прийняття управлінських рішень» передбачає обов'язкове відвідування лекційних та практичних занять, а також самостійну роботу студента. Самостійна робота є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових аудиторних занять. Зміст самостійної роботи визначається програмою навчальної дисципліни, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача, які передбачають можливість проведення самоконтролю. Самостійна робота може

виконуватися в бібліотеках, аудиторіях інституту, а також за місцем проживання курсанта. У випадку виникнення запитань за темами, винесеними на самостійне вивчення, курсант може отримати необхідну консультацію викладача (за розкладом).

Частина матеріалу навчальної дисципліни, передбачена навчальним планом для самостійного засвоєння, виноситься на екзамен разом з навчальним матеріалом, який опрацьовувався при проведенні аудиторних навчальних занять. У разі пропуску занять з поважної причини (підтвердженої відповідними довідками), студент самостійно вивчає пропущений матеріал. Після вивчення навчальної дисципліни проводиться екзамен в усній формі.

Екзамен – це форма підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни за семестр.

9. ВИМОГИ ВИКЛАДАЧА

Основними вимогами викладача навчальної дисципліни «Прийняття управлінських рішень» до курсанта є:

- обов'язкове відвідування лекційних та практичних занять за розкладом;
- активність під час практичних занять;
- конструктивно підтримувати зворотний зв'язок на всіх заняттях;
- взаємодія викладач-курсант базується на засадах взаємоповаги, такту та коректної поведінки;

Неприпустимо:

- пропуски занять з неповажних причин;
- проходження процедур контролю замість себе іншими особами;
- здача навчальних завдань, підготовлених іншими особами;
- використання робіт виконаних іншими особами в якості результатів своєї праці;
- порушувати тишу в приміщеннях загального доступу, призначених для навчальної та наукової діяльності.

10. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Контрольні заходи передбачають поточний та семестровий види контролю.

Поточний контроль – проводиться з метою перевірки засвоєння знань та умінь осіб, які навчаються, протягом семестру. Він здійснюється під час практичних занять для перевірки рівня знань осіб, які навчаються, з певних тем навчальної програми і виконання конкретних завдань. Результатом поточного контролю є оцінка за практичне заняття. Знання та вміння особи, яка навчається, оцінюються за шкалою, визначеною Університетом. Система оцінювання знань осіб, які навчаються, визначається кафедрою. Поточному контролю на практичних заняттях підлягають усі особи, які навчаються.

Оцінки за практичні заняття виставляються в робочу книжку викладача.

Семестровий контроль – проводиться у формах семестрового екзамену або семестрового заліку з конкретної навчальної дисципліни згідно з навчальним планом і графіком семестрового контролю, затвердженого директором інституту.

Семестровий екзамен – це форма підсумкового контролю засвоєння особою, яка навчається, теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни за семестр. Семестровий екзамен проводиться як контрольний захід. Підсумковий контроль проводиться для оцінювання якості засвоєння навчального матеріалу дисципліни з урахуванням результатів поточного контролю. Форма підсумкового контролю: **екзамен**.

Методи контролю: усні відповіді на питання теоретичного матеріалу, спостереження за навчальною діяльністю здобувачів освіти, усне опитування (тематичне опитування), виконання практичних завдань, доповіді.

Методи демонстрації результатів навчання за навчальною дисципліною

Компетентність / Результат навчання	Методи демонстрації набутих знань, умінь та навичок	Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, які використовуються для демонстрації здобутих результатів навчання за навчальною дисципліною (за потребою)
ПРН3. Проектувати ефективні системи управління організаціями	Розробка організаційної структури підприємства; проектування системи управління; виконання комплексного завдання; моделювання бізнес-процесів організації.	Обладнання: персональні комп'ютери / ноутбуки, проектор або інтерактивна дошка, маркерна дошка. Програмне забезпечення: – Microsoft Excel / Google Sheets (побудова моделей систем управління, організаційних структур, матриць відповідальності); – Microsoft PowerPoint / Google Slides (презентація проєктів систем управління); – Microsoft Visio, (схеми організаційних структур, бізнес-процесів, систем прийняття рішень); – Microsoft Project або аналоги (планування впровадження системи управління). Інструменти: шаблони організаційних структур і систем управління, роздаткові матеріали з кейсами, бланки для фіксації проєктних рішень.
ПРН6. Мати навички прийняття, обґрунтування та забезпечення реалізації управлінських рішень в непередбачуваних умовах, враховуючи вимоги чинного законодавства, етичні міркування та соціальну відповідальність	Розв'язання ситуаційних задач в умовах ризику та невизначеності; аналіз анти кризових рішень; обґрунтування управлінських рішень з урахуванням нормативно-правових вимог; розробка сценаріїв дій; усний захист запропонованих рішень.	Обладнання: персональні комп'ютери / ноутбуки, проектор, фліпчарт. Програмне забезпечення: – Microsoft Excel + надбудова Solver (розрахунок критеріїв прийняття рішень в умовах невизначеності та ризику, дерева рішень, платіжні матриці); – Microsoft PowerPoint / Google Slides (презентація обґрунтування рішень); – онлайн-довідкові системи законодавства України (для перевірки відповідності рішень). Інструменти: шаблони дерев рішень і платіжних матриць, сценарії кризових і непередбачуваних ситуацій, бланки протоколів прийняття рішень.
ПРН12. Вміти делегувати повноваження та керівництво	Вирішення ситуаційних завдань на розмежування функцій, які можна делегувати, і	Обладнання: персональні комп'ютери / ноутбуки, проектор. Програмне забезпечення: – Microsoft Word

організацією (підрозділом).	тих, що залишаються виключно в компетенції керівника; створення комплексу документів для делегування (накази, розпорядження, тимчасові інструкції для наступників або керівників проєктних груп).	– Microsoft Excel – Microsoft PowerPoint
ПРН14. Обґрунтовувати та впроваджувати ефективні управлінські рішення, бізнес-моделі та стратегії розвитку для підприємств транспортно-логістичного комплексу, портової галузі, судноплавних компаній та організацій крjöінгових послуг	Розробка бізнес-моделі підприємства; підготовка стратегічного плану розвитку; аналіз галузевих даних та ринкового середовища; виконання індивідуального проєкту для підприємств транспортно-логістичної сфери; презентація та захист розроблених управлінських рішень.	Обладнання: персональні комп'ютери / ноутбуки, проектор, фліпчарт. Програмне забезпечення: – Microsoft Excel + Solver (транспортні задачі, оптимізація завантаження судна, розподіл ресурсів, динамічна оптимізація); – Microsoft PowerPoint / Google Sheets (розробка та презентація бізнес-моделей і стратегій); – за наявності — Microsoft Project або Gantt-інструменти (планування впровадження рішень). Інструменти: галузеві кейси (порти, судноплавні компанії, крjöінг, транспортно-логістичні оператори), шаблони бізнес-моделей, бланки обґрунтування стратегічних і оперативних рішень, таблиці розрахунків ефективності.

11. СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ ЗА НАВЧАЛЬНОЮДИСЦИПЛІНОЮ

Шкала оцінювання

За шкалою ECTS		За шкалою оцінювання ДІ НУ «ОМА»		
Оцінка	Пояснення	Екзамен		Залік
A	Відмінно	Відмінно	5	Зараховано
B	Дуже добре	Добре	4	
C	Добре			
D	Задовільно	Задовільно	3	
E	Достатньо			
FX	Незадовільно	Незадовільно	2	Не зараховано

Загальні критерії оцінювання знань здобувачів освіти

A (відмінно) – оцінка «відмінно»

Глибокі знання і розуміння навчального матеріалу, виконання завдань без/або з незначною кількістю недоліків в обсязі, передбаченим робочої програмою навчальної дисципліни. Здобувач освіти вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію. Використовує набуті знання і вміння для

прийняття рішень у стандартних і нестандартних ситуаціях. Переконливо аргументує відповіді, відстоює власну позицію щодо питань, які розглядаються. Здобувач освіти добре знайомий з основною, а також додатковою літературою.

В (дуже добре) – оцінка «добре»

Достатньо повні знання та розуміння навчального матеріалу, виконання завдань з незначною кількістю недоліків та/або не

грубих помилок. Здобувач освіти вміє застосовувати набуті знання та вміння для вирішення практичних завдань, у відповіді прослідковується порушення принципу систематичності і логічності викладу навчального матеріалу. Самостійно виправляє допущені помилки, виявляє ґрунтовне знання основної бібліографії, однак лише поверхово орієнтується у допоміжній літературі.

С (добре) – оцінка «добре»

Загальні знання та розуміння навчального матеріалу, виконання завдань з певною кількістю недоліків і несуттєвих помилок. Здобувач освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію в цілому самостійно застосовувати її на практиці. Відповідь здобувача освіти правильна, але недостатньо повна, бездоказова. Здобувач освіти самостійно виправляє помилки, виявляє знайомство та розуміння основної бібліографії, однак зовсім не орієнтується у допоміжній літературі.

Д (задовільно) – оцінка «задовільно»

Базові знання та розуміння навчального матеріалу, виконання завдань з суттєвими недоліками або помилками. Здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача. У своїх міркуваннях опирається на повторення думок викладача або автора, не вміє навести власні приклади, не може відповісти на додаткові запитання. Здобувач освіти виявляє поверхове знайомство та розуміння лише основної бібліографії та зовсім не орієнтується у допоміжній літературі.

Е (достатньо) – оцінка «задовільно»

Знання та розуміння навчального матеріалу на рівні мінімальних вимог. Здобувач освіти бачить навчальну дисципліну як нагромадження випадкових і не пов'язаних між собою тем. У своїх міркуваннях не здатен аналізувати окрему тему дисципліни у контексті інших тем і виражати взаємозв'язок між ними, відповіді мають шаблонний характер і не відображають самостійного розуміння теми. Здобувач освіти поверхово орієнтується в основній бібліографії.

FX (незадовільно) – оцінка «незадовільно»

Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну його частину. Він спроможний висвітлити лише окремі питання, не вміючи їх аргументувати чи пояснити. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни відсутня. Його участь у навчальному процесі є пасивною, відповіді в більшості є невірними або дуже поверховими і обмежуються механічним засвоєнням програми навчальної дисципліни.

12. ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Сутність та класифікація управлінських рішень.
2. Роль управлінських рішень у системі менеджменту.
3. Вимоги до якості управлінських рішень.
4. Етапи процесу прийняття управлінських рішень.
5. Інформаційне забезпечення прийняття рішень.
6. Методи та моделі обґрунтування управлінських рішень.²¹
7. Нормативні та описові підходи у прийнятті рішень.
8. Лінійне програмування як метод вибору управлінських альтернатив.
9. Багатокритеріальний аналіз і його застосування у менеджменті.

- 10.Методи аналізу чутливості та оцінки альтернатив.
- 11.Сутність ризику та його класифікація.
- 12.Методи кількісної оцінки ризику.
- 13.Використання дерева рішень в управлінні ризиками.
- 14.Прийняття управлінських рішень за умов невизначеності: критерії Лапласа, Вальда, Гурвіца, Севіджа.
- 15.Сценарний підхід у прогнозуванні управлінських рішень.
- 16.Основи теорії ігор у менеджменті.
- 17.Експертні методи у процесі прийняття управлінських рішень.
- 18.Метод мозкового штурму: переваги та обмеження.
- 19.Метод Делфі: сутність та практичне застосування.
- 20.Метод аналітичної ієрархії Сааті (АНР) у прийнятті рішень.
- 21.Системи підтримки прийняття управлінських рішень (DSS): структура та функції.
- 22.Бізнес-аналітика як інструмент підтримки управлінських рішень.
- 23.Використання цифрових технологій (Power BI, Tableau) у процесі прийняття рішень.
- 24.Роль стратегічного управлінського обліку у системі прийняття управлінських рішень.
- 25.Аналітика даних як основа для формування ефективних управлінських рішень.
- 26.Прийняття управлінських рішень у стратегічному менеджменті.
- 27.Функціональні та організаційні рішення: відмінності та взаємозв'язок.
- 28.Особливості прийняття рішень у кризових ситуаціях.
- 29.Психологічні чинники у процесі прийняття рішень.22
- 30.Етичні аспекти управлінських рішень.
- 31.Інтуїтивні методи прийняття рішень.
- 32.Використання SWOT-аналізу у прийнятті управлінських рішень.
- 33.Аналіз зацікавлених сторін (stakeholders) у процесі прийняття рішень.
- 34.Методи оптимізації у менеджменті.
- 35.Використання статистичних методів у прийнятті рішень.
- 36.Байєсівський підхід до прийняття управлінських рішень.
- 37.Моделювання ризиків у бізнесі.
- 38.Аналіз витрат і вигод (Cost-Benefit Analysis) у прийнятті рішень.
- 39.Методи багатокритеріальної оптимізації (ELECTRE, PROMETHEE).
- 40.Імітаційне моделювання у підтримці управлінських рішень.
- 41.Системна динаміка у прийнятті управлінських рішень.
- 42.Агент-орієнтовані моделі у менеджменті.
- 43.Використання машинного навчання у підтримці управлінських рішень.
- 44.Використання штучного інтелекту в аналітиці рішень.
- 45.Big Data та прийняття управлінських рішень.
- 46.Прийняття рішень на основі KPI та Balanced Scorecard.
- 47.Роль інформаційної безпеки у підтримці управлінських рішень.
- 48.Методи прогнозування у прийнятті управлінських рішень.
- 49.Використання економетричних моделей у менеджменті.
- 50.Аналіз сценаріїв «що-якщо» (what-if analysis).
- 51.Моделі імітації у сфері логістики.
- 52.Використання лінійного програмування у плануванні ресурсів.
- 53.Роль ERP-систем у прийнятті управлінських рішень.
- 54.Використання OLAP-технологій у бізнес-аналітиці.
- 55.Методи багатокритеріальної класифікації в управлінні.
- 56.Роль даних у прийнятті стратегічних рішень.23

57. Використання економіко-математичних методів у фінансовому менеджменті.
58. Прийняття рішень у сфері маркетингу: моделі та методи.
59. Використання когнітивних карт у прийнятті рішень.
60. Методи моделювання невизначеності у фінансових рішеннях.
61. Аналіз рішень у сфері управління персоналом.
62. Використання Data Mining у менеджменті.
63. Роль прогнозової аналітики у прийнятті управлінських рішень.
64. Управління знаннями як чинник прийняття рішень.
65. Використання fuzzy logic у підтримці управлінських рішень.
66. Методи оцінки ефективності управлінських рішень.
67. Прийняття рішень у сфері інноваційного менеджменту.
68. Аналіз конкурентних стратегій у прийнятті рішень.
69. Використання PESTEL-аналізу у прийнятті управлінських рішень.
70. Методи аналізу ієрархічних структур у менеджменті.
71. Інформаційні панелі (dashboards) у підтримці рішень.
72. Прийняття рішень у державному управлінні.
73. Роль цифрової трансформації у прийнятті управлінських рішень.
74. Використання когнітивної психології у процесі прийняття рішень.
75. Методи оцінки невизначеності у стратегічних рішеннях.
76. Використання генетичних алгоритмів у прийнятті рішень.
77. Прийняття рішень у сфері управління проектами.
78. Роль agile-методологій у прийнятті управлінських рішень.
79. Використання scrum у менеджменті.
80. Використання kanban у прийнятті управлінських рішень.
81. Методи управління змінами в організаціях.
82. Використання системної методології у прийнятті рішень.
83. Методи аналізу стейкхолдерів у менеджменті. 24
84. Використання методів багатокритеріальної оптимізації у транспорті.
85. Методи аналізу даних у стратегічному менеджменті.
86. Прийняття рішень у сфері сталого розвитку.
87. Використання ESG-критеріїв у бізнес-рішеннях.
88. Моделі оцінки соціально-економічної ефективності управлінських рішень.
89. Використання штучних нейронних мереж у прийнятті рішень.
90. Прийняття рішень у сфері кібербезпеки.

13. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Василенко В. А. Прийняття управлінських рішень: теорія та практика : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2021. 336 с.
2. Гевко І. Б. Методи прийняття управлінських рішень : підручник. Київ : Кондор, 2020. 288 с.
3. Гривківська О. В., Ковальчук В. Г. Менеджмент і прийняття управлінських рішень у сучасних організаціях : навч. посіб. Київ : Каравела, 2022. 264 с.
4. Зайцев Ю. О., Дорошенко О. В. Прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності та ризику : навч. посіб. Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2021. 195 с.
5. Калінеску С. Я., Ліхоносова Г. С., Кузнецов Е. А. Технології прийняття управлінських рішень : підручник. Дніпро : Пороги, 2020. 312 с.

6. Криворучко О. М., Сумець О. М. Менеджмент та прийняття рішень на транспорті і в логістиці : монографія. Харків : ХНАДУ, 2022. 276 с.
7. Маркіна І. А., Білоусько О. В., Власенко Ю. Г. Прийняття управлінських рішень : навч. посіб. Полтава : ПДАУ, 2021. 240 с.
8. Миколайчук І. П., Овсієнко О. В. Стратегічний менеджмент та розробка управлінських рішень : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2023. 280 с.
9. ПетрунЯ Ю. Є., Петруня В. Ю. Прийняття управлінських рішень : навч. посіб. 3-тє вид., перероб. і доп. Дніпро : Університет митної справи та фінансів, 2020. 216 с.
10. Скібіцька Л. І., Сілаєв І. В. Організація процесу прийняття управлінських рішень : підручник. Київ : Центр навчальної літератури, 2022. 352 с.
11. Bazerman M. H., Moore D. A. Judgment in Managerial Decision Making. 9th Edition. Hoboken : John Wiley & Sons, 2021. 304 p.
12. Robbins S. P., Coulter M. Management. 15th Edition. London : Pearson, 2021. 752 p. (Section: Foundations of Decision Making).

Додаткова:

13. Антонюк О. П. Ризикологія та антикризові управлінські рішення : навч. посіб. Одеса : Видавництво ОНМУ, 2021. 180 с.
14. Буркинський Б. В., Лайко О. І. Управління та прийняття рішень у морському та регіональному бізнесі : монографія. Одеса : ІПРЕД НАН України, 2022. 210 с.
15. Дітріх А., Карпенко Н. В. Behavioral Decision Making in Modern Business (Поведінкові чинники прийняття управлінських рішень) : монографія. Київ : КНЕУ, 2023. 224 с.
16. Каннеман Д. Мислення швидке й повільне / пер. з англ. М. Яновська. Київ : Наш Формат, 2021. 480 с. (Класична праця з поведінкової економіки та прийняття рішень)
17. Коваленко М. О. Системний аналіз та обґрунтування управлінських рішень : навч. посіб. Миколаїв : НУК ім. адм. Макарова, 2020. 164 с.
18. Приймак В. М. Дослідження операцій та кількісні методи прийняття управлінських рішень : підручник. Київ : КНУ ім. Т. Шевченка, 2021. 320 с.
19. Талєб Н. М. Чорний лебідь. Про не вірогідність реального життя / пер. з англ. В. Пліса. Київ : Наш Формат, 2020. 392 с.
20. Шидловська О. В. Системи підтримки прийняття управлінських рішень (DSS) в менеджменті : навч. посіб. Харків : НТУ «ХПІ», 2022. 150 с.
21. Drucker P. F. The Effective Executive: The Definitive Guide to Getting the Right Things Done. New York : Harper Business, 2020. 208 p.
22. Eisenfuhr F., Weber M., Langer T. Rational Decision Making. Berlin : Springer, 2020. 415 p.

14. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>
2. Кабінет Міністрів України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua>
3. Міністерство інфраструктури України. –URL: <https://mtu.gov.ua/>
4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
5. Наукова бібліотека НАУ. URL: <http://www.lib.nau.edu.ua/booksfornau>
6. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
7. Офіційний сайт державної статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua
8. Harvard Business Review (HBR) — Decision Making Section (статті, кейси та аналітика з прийняття рішень): <https://hbr.org/topic/subject/decision-making>
9. McKinsey & Company — Insights on Strategy & Decision Making (практичні матеріали для топ-менеджменту): <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights>

10. Платформа Coursera — спеціалізації та курси з «Business Decision Making» та «Executive Data-Based Decision Making»: <https://www.coursera.org>
11. Платформа Prometheus — українські онлайн-курси з менеджменту, критичного мислення та антикризового управління: <https://prometheus.org.ua>
12. Професійна мережа ResearchGate — доступ до закордонних та українських наукових публікацій у галузі Management & Decision Science: <https://www.researchgate.net>
13. Науковий журнал «Економіка та суспільство» (статті з прийняття рішень): <https://economyandsociety.in.ua/>
14. Журнал «Бізнес Інформ»: <https://business-inform.net/>
15. Google Scholar (пошук українських публікацій 2020–2026 за ключовими словами «прийняття управлінських рішень»): <https://scholar.google.com/>