



ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

УДК 378.147:656-051-047.58

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.20480636>

**Моделювання процесу формування управлінських навичок фахівців з  
організації транспортних послуг**

**Оверчук Олександр Олександрович,**

аспірант спеціальності 015 Професійна освіта,

Університет Григорія Сковороди в Переяславі

(м. Переяслав, Україна)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3782-9051>

**Прийнято: 11.05.2026 | Опубліковано: 30.05.2026**

***Анотація:** У статті розглянуто теоретико-методологічні засади моделювання процесу формування управлінських навичок фахівців організації транспортних послуг. В основу дослідження покладене положення про те, що управління процесом формування управлінських навичок фахівців з організації транспортних послуг є складною педагогічною та організаційною системою.*

***Актуальність теми** зумовлена потребою модернізації процесу підготовки фахівців з організації транспортних послуг в умовах цифрової трансформації та зростаючим попитом на фахівців даного профілю зі сформованою управлінською компетенцією.*

***Метою статті** є теоретико-методологічне обґрунтування та концептуальне моделювання процесу формування управлінських навичок майбутніх фахівців з організації транспортних послуг; можливості переведення теоретичних знань у стійкі, автоматизовані професійні компетенції (готовність до дії) за допомогою методів моделювання та сучасних цифрових інструментів.*



*У дослідженні застосовано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів (аналіз і синтез, системний підхід, моделювання, структурно-функціональний і порівняльний аналіз), що забезпечили цілісне обґрунтування й розроблення структурно-функціональної моделі формування управлінських навичок фахівців з організації транспортних послуг.*

*Обґрунтовується необхідність оновлення підходів до професійної підготовки майбутніх фахівців з організації транспортних послуг у процесі організації інтенсивної практики в цифрових освітніх середовищах та цифровому безбар'єрному просторі, які уявляють собою безпечний аналог реального робочого місця.*

*У висновках узагальнено, що розроблена структурно-функціональна модель формування управлінських навичок майбутніх фахівців з організації транспортних послуг інтегрує змістовно-процесуальний, аксіологічний, операційний компоненти на засадах системності, міждисциплінарності, адаптивності й орієнтації на інтегративні стратегії навчання, що забезпечує реалізацію системного алгоритму як безперервного циклу трансформації знань й сприяє зміні застарілої парадигми навчання.*

***Ключові слова:** модель, моделювання в педагогічній діяльності, методи моделювання, структурно-функціональна модель, формування управлінської компетентності, фахівець з організації транспортних послуг.*

## **Modeling the process of forming management skills of specialists in the organization of transport services**

**Oleksandr Overchuk,**

postgraduate student in specialty 015 Vocational Education,

Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav

(Pereiaslav, Ukraine)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3782-9051>



**Abstract:** *The article examines the theoretical and methodological principles of modeling the process of forming managerial skills of specialists in the organization of transport services. The research is based on the premise that managing the process of forming managerial skills of specialists in the organization of transport services is a complex pedagogical and organizational system.*

**The relevance of the topic** is due to the need to modernize the process of training specialists in the organization of transport services in the context of digital transformation and the growing demand for specialists in this field with established managerial competence.

**The purpose of the article** is the theoretical and methodological justification and conceptual modeling of the process of forming management skills of future specialists in the organization of transport services; the possibilities of translating theoretical knowledge into stable, automated professional competencies (readiness for action) using modeling methods and modern digital tools.

The study applied a complex of general scientific and special **methods** (analysis and synthesis, systems approach, modeling, structural-functional and comparative analysis), which provided a holistic justification and development of a structural-functional model of the formation of management skills of specialists in the organization of transport services.

The need to update approaches to the professional training of future specialists in the organization of transport services in the process of organizing intensive practice in digital educational environments and a digital barrier-free space, which represent a safe analogue of a real workplace, is substantiated.

**The conclusions** summarize that the developed structural and functional model of the formation of management skills of future specialists in the organization of transport services integrates content-process, axiological, and operational components on the principles of systematicity, interdisciplinarity, adaptability, and



*orientation to integrative learning strategies, which ensures the implementation of the system algorithm as a continuous cycle of knowledge transformation and contributes to changing the outdated learning paradigm.*

**Keywords:** *model, modeling in pedagogical activity, modeling methods, structural-functional model, formation of managerial competence, specialist in the organization of transport services.*

**Постановка проблеми.** Швидкий розвиток економіки та суспільства постійно підвищує стандарти вищої професійної освіти, створюючи нові виклики для професійного зростання майбутніх педагогів. Актуальними залишаються оновлення змісту професійної освіти та формування управлінської культури майбутніх фахівців. Вивчаючи питання формування управлінської культури майбутніх педагогів учені наголошують на тому, що «професійно-педагогічна підготовка майбутніх педагогів має охоплювати питання управлінської діяльності як основи партнерства та співпраці» [1]. У даному контексті динамічного розвитку освітнього середовища особливе значення має управлінська компетентність майбутніх фахівців [2].

За словами В. Тернопільської, управлінська компетентність формується на основі ціннісних орієнтацій спеціаліста, які формують його здатність до професійного саморозвитку та сприяють кар'єрному просуванню [3]. Управлінська компетентність, на думку вчених, забезпечує готовність майбутніх педагогів до ефективного виконання своїх професійних обов'язків щодо планування, організації та реалізації освітнього процесу, його моніторингу та контролю результатів діяльності, конструктивної взаємодії з учасниками освітнього процесу, прийняття управлінських рішень на різних організаційних рівнях [5].

Ми виходили з того, що процес формування управлінських навичок майбутніх фахівців з організації транспортних послуг потребує системного підходу й вироблення цілісної методології, яка базується на переході від



теоретичних знань до стійкої управлінської позиції. Зауважимо, що логістика транспортних послуг поки що належить до недостатньо розроблених напрямів логістики як новітнього науково-практичного напрямку, що відрізняється надзвичайно високою динамікою розвитку в ХХІ ст.

Вивчення проблеми в умовах постійно мінливого економічного середовища дозволяє зробити висновок, що суть сучасної парадигми підготовки фахівців з організації транспортних послуг полягає в тому, що «моделювання процесу формування управлінських навичок передбачає створення системного алгоритму, який поєднує теоретичну підготовку з інтенсивною практикою в цифрових середовищах» [5]. Сенс такого підходу полягає в тому, що теорія не має існувати окремо від практики, вона має сприяти інноваціям, а цифрові інструменти виступають «мостом», який перетворює знання на автоматизовану навичку; на стійкі компетенції через багаторазове відтворення професійних ситуацій [6].

При цьому потрібно враховувати нові вимоги до сформованості управлінських навичок фахівців з організації транспортних послуг, які передбачають створення інтерактивного середовища, використання VR-симуляцій та моделювання реальних професійних ситуацій, які сприяють розробці унікальних пропозицій на основі інтеграції технологій в освітній процес підготовки фахівців.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У сучасній науково-педагогічній літературі поняття «управлінська культура» визначають як категорію, що являє собою синтез психолого-педагогічних переконань і майстерності, загального розвитку й управлінсько-педагогічних якостей, управлінської етики і системи багатосторонніх відносин. Вона виникає та розвивається у процесі управлінсько-педагогічної діяльності [1]. Вчені приділяли увагу дослідженню управлінської компетентності, яку вважали складовою професійної компетентності фахівця і зазначали, що «управлінська



компетентність виявляється в суб'єкт-суб'єктній взаємодії, здатності приймати управлінські рішення на основі ціннісних установок, особистісних професійних знань, умінь і навичок» [3].

Управлінську компетентність вони вважали складовою та умовою формування загальної та педагогічної культури здобувачів вищої освіти як фахівців вищого кваліфікаційного рівня й довели, що управлінська компетентність є ключовою у професійній діяльності фахівців. Вона, на думку вчених, забезпечує їх готовність до продуктивного і результативного виконання своїх майбутніх обов'язків [7]. Управлінську компетентність вчені трактують як «здатність і готовність майбутнього фахівця ефективно впливати на хід (виробничого, педагогічного, освітнього та ін.) процесу, виконувати завдання організаційного характеру, планувати та прогнозувати прийняття майбутніх власних управлінських рішень, а також здатність до рефлексії, як особистісної, так і професійної» [8].

В дослідженні Керкеші-Попової О. управлінська компетентність фахівця трактується як інтегрована якість особистості, що виражається в сформованості управлінських мотивів та цінностей, вмінь та навичок, знань, професійно важливих якостей особистості, які дозволяють ефективно здійснювати управлінську діяльність (ставити цілі, планувати, прогнозувати результати, організовувати, контролювати, здійснювати аналіз, приймати управлінські рішення) та самостійно розв'язувати управлінські проблеми та ситуації у професійній діяльності [9].

Впродовж останніх років окремі питання щодо формування управлінських навичок відображені в публікаціях Будянської В.А. [5]; Тернопільської В.І. [3]; Кірдан О., Кудла М., Прищепа С. [10]; Дудник Н. [10]; Оверчук О. [19]; Павленко О.В., Хрущ В.І., Гудзь В.А. [22] та ін.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.**  
Незважаючи на зростання кількості досліджень проблеми, процес підготовки

фахівців з організації транспортних послуг потребує оновлення підходів з використанням засобів віртуальної реальності та цифрових технологій, розвитку здатності фахівців самостійно моделювати складні процеси та проєктувати власні безпекові й антикризові сценарії в цифрових середовищах.

Незважаючи на наявність у сучасній науці значної кількості науково-педагогічних праць, присвячених проблемі формування управлінської культури майбутніх педагогів, це питання все ще залишається однією з актуальних проблем педагогіки та педагогічної практики. Практика доводить, що на сьогодні фахівцям бракує певних управлінських навичок, що виявляється у помилках при вирішенні складних завдань, неефективному управлінні, нездатності попереджувати й вирішувати конфлікти тощо.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою є вивчення й аналіз оновлених підходів до професійної підготовки фахівців з організації транспортних послуг шляхом сформованості їх управлінських навичок на основі методів моделювання, що базуються на поєднанні системного підходу, логічного структурування та динамічної візуалізації професійної діяльності.

З метою реалізації поставленої мети сформульовано такі завдання:

1) обґрунтувати теоретико-методологічні засади впровадження інновацій та інноваційних рішень сучасного управлінського підходу до формування особистості майбутніх фахівців;

2) розробити структурно-функціональну модель формування управлінських навичок фахівців з організації транспортних послуг, яка допоможе створенню сприятливого середовища для впровадження інновацій та сприятиме імплементації інноваційних рішень у транспортній галузі;

3) визначити можливості взаємодії управлінських алгоритмів з використанням кейсів (практико-орієнтованих завдань з імітацією виробничих ситуацій).



**Виклад основного матеріалу дослідження.** Формування управлінських навичок фахівців з організації транспортних послуг відбувається в умовах цифровізації транспортної логістики й інтеграції цифрових інструментів та методів моделювання, що дозволяє фахівцям ефективно діяти в динамічному середовищі. У сучасних наукових дослідженнях дедалі більшої актуальності набуває моделювання як методологічний підхід і як один із важливих напрямів пошуку шляхів підвищення якості професійної підготовки фахівців. На думку С. Сисоєвої моделювання це «дослідження об'єктів на їх моделях-аналогах; побудова і вивчення моделей реально існуючих предметів і явищ і тих, що спеціально сконструйовані» [18]. В процесі моделювання теоретичний матеріал (логістичні ланцюги, безпекові ситуації та ін.) подається у вигляді інтерактивних схем та анімацій, що розвиваються в часі через безпосередню трансформацію отриманих знань у професійні дії в безпечному віртуальному просторі. Важливо те, що модель покликана відтворювати не лише статику процесу, а й динаміку, це дозволяє прогнозувати його розвиток та майбутній позитивний результат активного проживання професійного досвіду.

У філософському словнику визначено «моделювання» як «метод наукового дослідження, що полягає в побудові та вивченні моделі об'єкта, який досліджується» [12]. «Великий тлумачний словник сучасної української мови» процес моделювання подає як «дослідження яких-небудь об'єктів, систем, явищ, процесів шляхом побудови й вивчення їх моделей» [13].

Александрова Н.М. визначає моделювання як «метод теоретичного практичного опосередкованого пізнання, коли суб'єкт замість безпосереднього об'єкта пізнання вибирає чи створює схожий із ним допоміжний об'єкт – замісник (модель), досліджує його» [14].

У сучасній освітній практиці постає нагальна потреба в розробленні концептуальної моделі формування управлінських навичок, яка дає змогу



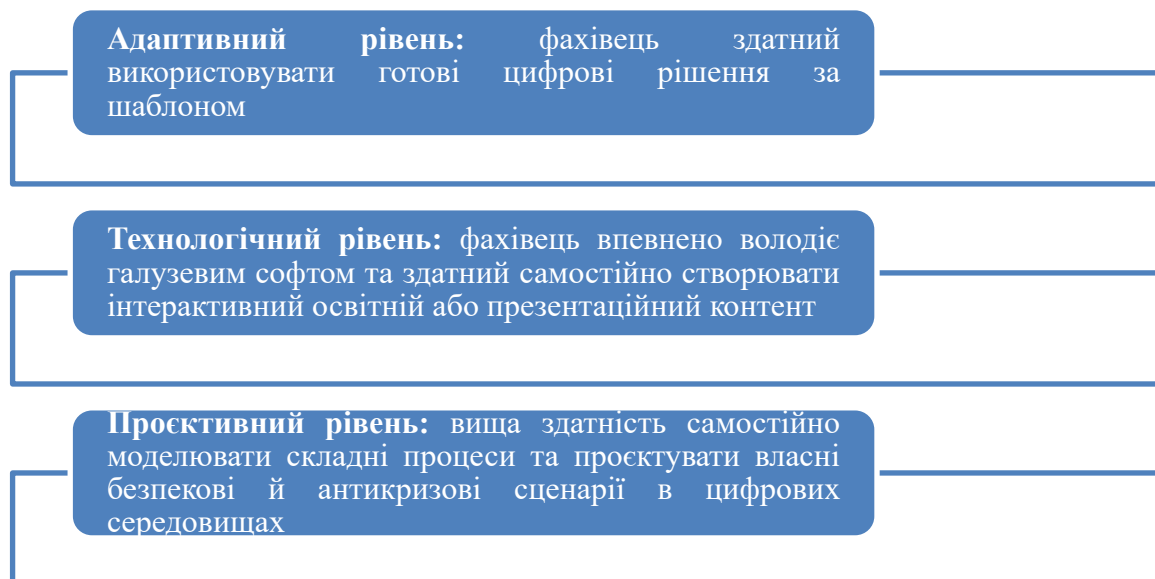
комплексно виявляти структурно-функціональні компоненти системи навчання, а також формувати методологічні засади оптимізації взаємодії між педагогічними цілями, аксіологічним складником та технологічними можливостями платформи. Отже, упровадження такої моделі є визначальним чинником підвищення ефективності та інноваційності сучасних навчальних платформ, що сприяє формуванню системного підходу до інтеграції компонентів в освітній процес.

Процес формування управлінських навичок майбутніх фахівців з організації транспортних послуг – це комплексна система підготовки, спрямована на розвиток здатності ефективно керувати логістикою, ресурсами та безпекою пасажирських перевезень. Згідно з актуальними дослідженнями 2026 року, цей процес базується на використанні інноваційних технологій, таких як VR-симуляції, та створенні імітаційних професійних середовищ [19]. Процес моделювання реальних управлінських та комунікативних ситуацій відбувається через ігрові технології та бізнес-тренінги, що дозволяє майбутнім фахівцям адаптуватися до ринкових викликів. У порівнянні з традиційними навчальними середовищами, ігрові середовища віртуальної реальності були більш мотивуючими, захопливими та інтерактивними, а також надавали більше можливостей для персоналізованого та спільного навчання. Завдяки реалістичним та інтерактивним досвідам студентів можна покращити «занурення та соціальну присутність, покращити здобуття знань, а також сприяти розумінню матеріалу» [23].

Моделювання процесу формування управлінських навичок є ефективним інструментом, оскільки дозволяє перенести теоретичні знання у площину практичного досвіду через імітацію реальних виробничих ситуацій та використання цифрових освітніх технологій.

В основу процесу моделювання покладена ідея дослідження об'єктів якогось явища або процесу з метою його пізнання для визначення або

покращання його характеристик, раціоналізації способів їх побудови та управління ними



**Рис. 1.** Рівні сформованості управлінських навичок Джерело: сформовано автором на основі [5; 14; 15; 21].

Інструменти моделювання дозволяють штучно створювати критичні ситуації (форс-мажори, аварії, затримки), змушуючи студента діяти як антикризовий менеджер. Цифрова система миттєво візуалізує наслідки неправильних управлінських рішень, що забезпечує глибокий аналіз помилок. Завдяки такому алгоритму на виході ми отримуємо фахівця не з адаптивним рівнем (який діє лише за шаблоном), а з проєктним - здатного стратегічно мислити, самостійно моделювати процеси та ефективно керувати ними в умовах реального ринку. Окремим пластом у публікаціях виступає опис системного алгоритму, який дозволяє інтегрувати теоретичні знання у практичну площину цифрового середовища.

Комплекс управлінських навичок фахівця з організації транспортних послуг є багаторівневою системою, що поєднує класичний менеджмент із високою технологічною грамотністю. Формування цих навичок відбувається через інтеграцію цифрових інструментів та методів моделювання, що дозволяє фахівцям ефективно діяти в динамічному середовищі.



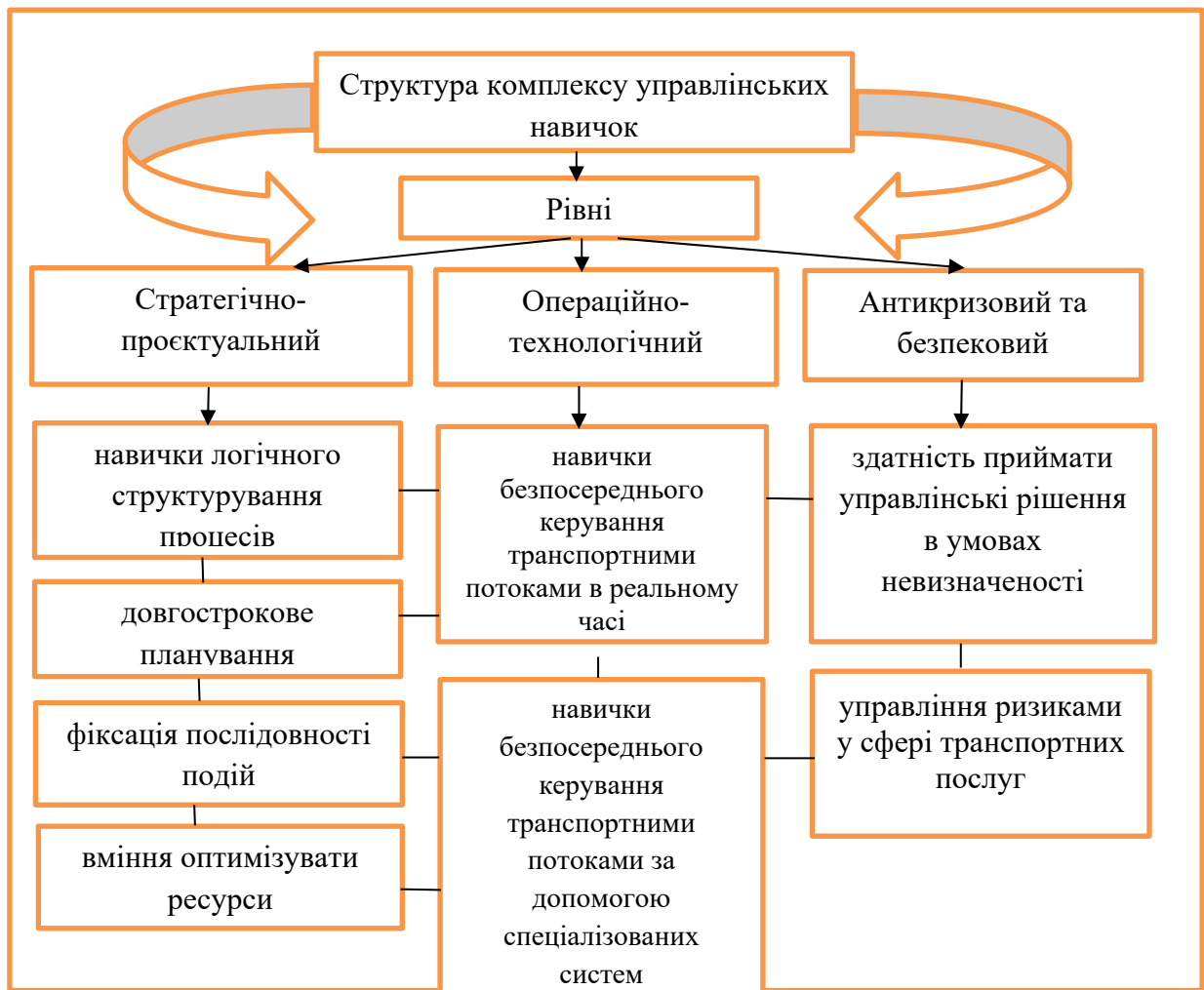
Процес формування управлінських навичок фахівців організації транспортних послуг уявляє собою цілісний та поетапний процес. Перший етап (аналітико-когнітивний) цього процесу передбачає занурення в теорію через динамічну візуалізацію та логічне структурування процесів. На цій стадії відбувається принциповий перехід від пасивного сприйняття теоретичного матеріалу до формування базового «професійного зору» та алгоритмічного мислення майбутнього фахівця, здатного перевести пасивне вивчення теорії в активне аналітичне мислення. На цьому етапі можна запропонувати здобувачам розбити складні управлінські завдання (наприклад, організацію транспортного обслуговування) на чіткі технологічні кроки, фіксуючи причиново-наслідкові зв'язки. Важливо досягти того, щоб здобувач чітко бачив проблемні моменти, де його управлінське рішення буде в змозі змінити хід усього процесу.

Головним інструментом тут виступає метод логічного моделювання процесу, під час якого студенти навчаються розбивати комплексні управлінські завдання на чіткі технологічні кроки та причинно-наслідкові зв'язки. При цьому перевага має надаватися динамічному моделюванню, що «оживляє» її в часі та просторі завдяки інтерактивному цифровому контенту. Саме створення такого контенту дозволяє відійти від пасивних методів вивчення матеріалу. Важливим є те, що спостерігаючи за динамічною моделлю, студент вчиться прогнозувати наслідки своїх дій.

На другому (операційно-симуляційному) етапі студент вже повністю розуміє внутрішню логіку галузевих процесів, діє не наосліп, а за чітко засвоєним алгоритмом, прагнучи до автоматизації управлінських дій. Фахівець перестає бути просто виконавцем готових шаблонів і починає розуміти структуру технології, якою керує. Це занурення створює міцний теоретичний фундамент, без якого неможливе подальше формування

антикризових навичок та успішне моделювання складних управлінських рішень.

Таким чином, на третьому (проективно-рефлексивному етапі) відбувається самостійна розробка проектів та критичний аналіз результатів через візуалізацію помилок, коли майбутні фахівці з організації транспортних послуг самостійно розробляють управлінські проекти, логістичні маршрути та створюють авторський цифровий контент; здійснюють моделювання транспортним хабом; обговорюють результати симуляції для інтеріоризації отриманого досвіду (дебріфінг).



**Рис. 2.** Структура комплексу управлінських навичок

Джерело: власна розробка автора

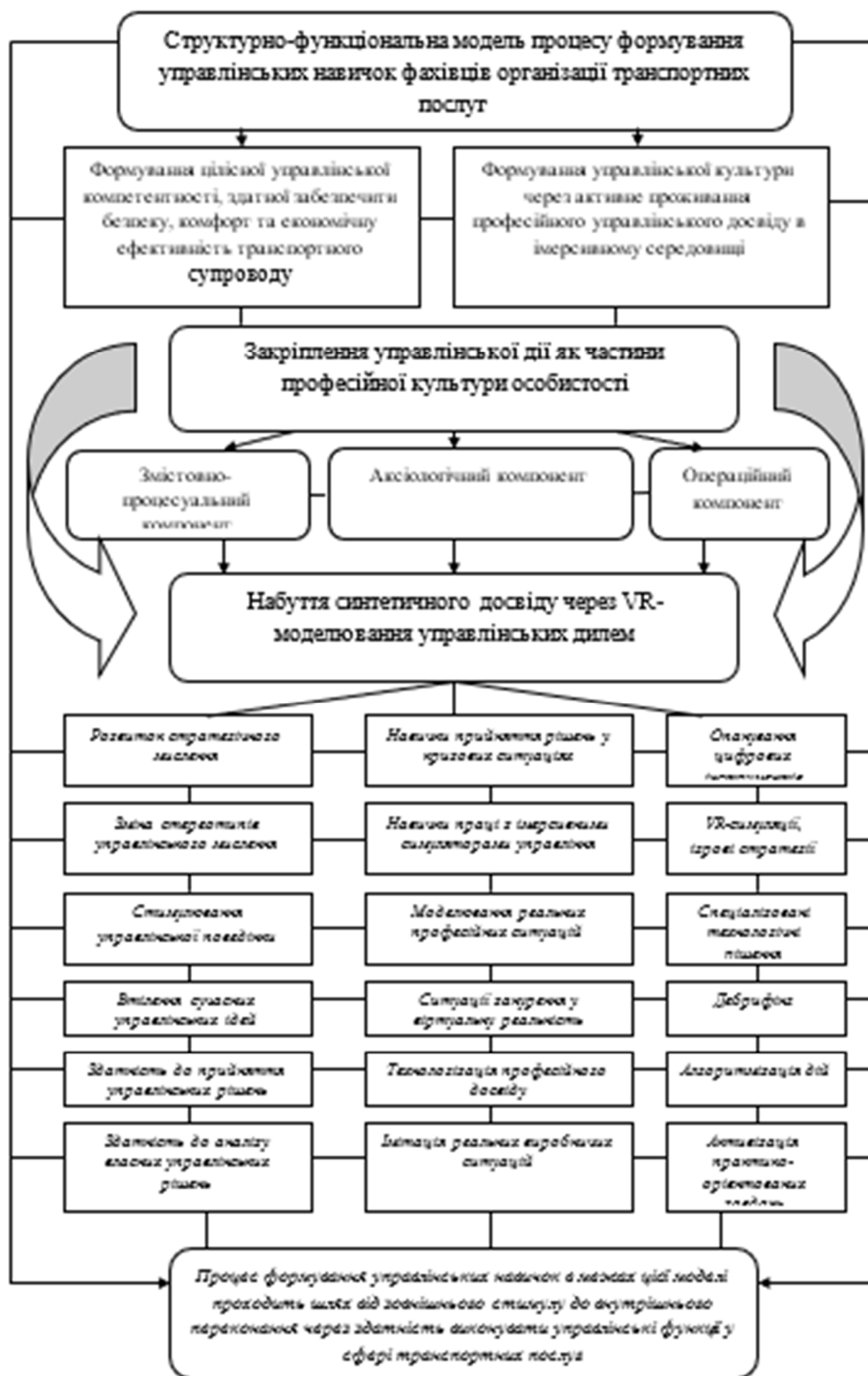


Визначена структура комплексу управлінських навичок є описом системного алгоритму формування управлінських навичок, який відображає цілісну технологію переведення теоретичних знань у практичну площину цифрового середовища.

Моделювання процесу формування управлінських навичок майбутніх фахівців з організації транспортних послуг базується на створенні структурно-функціональної моделі. Ця модель інтегрує теоретичну підготовку з інноваційними практиками, такими як VR-симуляції та ігрові технології, для відтворення реальних умов ринку. Розроблена структурно-функціональна модель включає інноваційні управлінські чинники та методики, що забезпечують підготовку до реальних викликів транспортного обслуговування.

Моделювання процесу формування навичок дозволяє підготувати фахівця, здатного не просто виконувати інструкції, а стратегічно керувати транспортними послугами в умовах цифрової трансформації. Процес формування навички в межах цієї моделі проходить шлях від зовнішнього стимулу до внутрішнього переконання. Моделювання має особливу цінність в тому, що дає можливість досліджувати педагогічні явища та процеси ще до їхнього практичного впровадження. Модель повинна мати чітку структуру, в якій кожен елемент виконує свою функцію й підпорядковується загальній меті (рис. 3).

**Висновки.** Інновації є критично важливими для професійного розвитку здобувачів професійної освіти, формування їх управлінської культури, набуття управлінського досвіду в цифровому середовищі. Процес формування управлінських навичок фахівців з організації транспортних послуг потребує інтеграції сучасних управлінських підходів у педагогічну практику; комплексного, поетапного розвитку умінь проектувати освітній процес, приймати професійні рішення.



**Рис. 3.** Структурно-функціональна модель процесу формування управлінських навичок фахівців організації транспортних послуг

Джерело: власна розробка автора



Проходження цього системного алгоритму забезпечує послідовне зростання фахівця від адаптивного рівня (копіювання готових шаблонів) до проєктного рівня, який характеризується здатністю стратегічно мислити та самостійно моделювати складні процеси в цифрових середовищах з адопомогою сформованих пуравлінських навичок.

### Список використаних джерел

1. Бабакіна О.О., Литвин В.А. Формування управлінської культури майбутніх педагогів в освітньому середовищі закладу вищої освіти. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2021. № 6 (344). Ч. II. С. 5–18. DOI: 10.12958/2227-2844-2021-6(344)-2-5-18.
2. Гельжинська Т., Горохівська Т., Чубінська Н., Мицьків А., Загорода М. Розвиток управлінської компетентності у майбутніх фахівців професійної освіти: проблеми та перспективи. *Академічні візії*. 2025. (39). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17281740>
3. Тернопільська В.І. Формування управлінської компетентності майбутніх спеціалістів: теоретичний аспект. *Наукові записки педагогічного відділу*. 2024. № 54. С. 60–65. DOI: <https://doi.org/10.26565/2074-8167-2024-54-05>
4. Красильникова Г.В., Красильников С.Р., Герніченко І.І. Формування управлінської компетентності магістрів професійної освіти під час навчання в університеті. *Академічні візії*. 2023. Випуск 20. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8038799>
5. Будянська В.А. Формування управлінських умінь майбутніх менеджерів освіти. *Теорія і методика професійної освіти*. 2021. 40. С. 137–142. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2021/40.29>.



6. Lampropoulos, G., Kinshuk Virtual reality and gamification in education: a systematic review. *Education Tech Research Dev* 72, 1691–1785 (2024). <https://doi.org/10.1007/s11423-024-10351-3>

7. Олексієнко О., Розказов А. Розвиток управлінської компетентності здобувачів вищої освіти. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2021. №1 (100). С. 125–137. DOI: <https://doi.org/10.33216/2220-6310-2021-100-1-125-137>

8. Алексєєнко-Лемовська Л.В. Розвиток управлінської компетентності здобувачів вищої освіти. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2021. 1(100). С. 125–137. DOI: [10.33216/2220-6310-2021-100-1-125-137](https://doi.org/10.33216/2220-6310-2021-100-1-125-137)

9. Керекеша-Попова О.В. Особливості управлінської діяльності майбутніх інженерів-педагогів. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2019. VII (77). Issue: 188. DOI: <https://doi.org/10.31174/SEND-PP2019-188VII77-05>

10. Кірдан О., Кудла М., Прищепя С. Формування управлінської компетентності майбутніх викладачів вищої школи та керівників закладів освіти у сучасному науковому дискурсі. *Перспективи та інновації науки*. 2023. 11(29). С. 188–200. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-11\(29\)-188-200](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-11(29)-188-200)

11. [Савченко Л.](#), Саф'ян К. Модернізація професійної освіти: від стандартів до ринкової адаптивності. *Наукові інновації та передові технології*. 2020. № 4(56). С. 1809–1820. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2026-4\(56\)-1809-1821](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2026-4(56)-1809-1821)

12. Філософський енциклопедичний словник/ В. І. Шинкарук (голова редколегії) та ін.; Л.В. Озадовська, Н.П. Поліщук (наукові редактори); І. О. Покаржевська (художнє оформлення). Київ: Абрис, 2002. 742 с.



13. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. К. ; Ірпінь: Перун, 2002. 1426 с.

14. Александрова Н.М. Модель формування управлінської культури майбутнього викладача економіки. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Тернопіль : ТНПУ. 2016. № 1. С. 147–153. Режим доступу: <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/6593>

15. Кодочигов Д.О. Цифрова трансформація управлінських рішень у закладах вищої освіти: виклики та перспективи. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 66. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-73>

16. Філоненко О., Стукан А. Формування управлінської компетентності майбутнього педагога. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2025. (218). С. 324–329. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-218-324-329>

17. Опачко М.В. Моделювання у змісті підготовки педагога: теоретичний аспект. *Інноваційна педагогіка*. 2017. Вип. 2. С. 19–23. Режим доступу: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2ukr.pdf>

18. Сисоєва С.О. Педагогічні аспекти цифровізації освіти. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. 2021. Вип. 4. С. 24–32. DOI: <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2021.4.3>

19. Дудник Н. Формування управлінської компетентності майбутнього менеджера освіти як педагогічна проблема. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*. 2016. Випуск 55. С. 246–252. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-51-62>

20. Гуманюк Т.Б. Моделювання в педагогічній діяльності. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова, Серія: Проблеми трудової та професійної підготовки*. 2-10. № 13. 66–72. URL: [file:///C:/Users/lenovo/Downloads/Nchnpu\\_013\\_2010\\_7\\_15.pdf](file:///C:/Users/lenovo/Downloads/Nchnpu_013_2010_7_15.pdf)



21. Оверчук О. Педагогічні умови формування управлінських навичок майбутніх фахівців організації транспортних послуг в туристичній діяльності. *Освіта. Інновація. Практика*. 2026. Том 14, №2. С. 93–101. DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol14i2-012> .

22. Павленко О.В., Хрущ В.І., Гудзь В.А. Формування цифрових навичок майбутніх фахівців через віртуальні симуляції та VR-середовища. *Педагогічна Академія: наукові записки*. (19). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15751615>

23. Pryhodii M., Hurzhii A., Luparenko L., Humennyi O., Belan V. Design and application of a digital platform for professional training of specialists: information and analytical materials. 2025. Zenodo. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17357051>