

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

**ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ
У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ
ДОШКІЛЬНОЇ ТА ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ
ДО РОБОТИ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ**

МОНОГРАФІЯ

За науковою редакцією
К.Л. Крутій, Л.В. Зданевич

ФОП Цюпак А.А.
Хмельницький – 2025

Рекомендовано до друку вченою радою Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії (протокол № 8 від 28 серпня 2025 р.)

Рецензенти:

Іванова Вікторія Вікторівна, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри дошкільної та спеціальної освіти Мукачівського державного університету;

Рейпольська Ольга Дмитрівна, доктор педагогічних наук, професор, завідувач відділу дошкільної освіти Інституту педагогіки НАПН України;

Янкович Олександра Іванівна, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки і методики початкової та дошкільної освіти Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

I 66 Інноваційні педагогічні технології у підготовці фахівців дошкільної та початкової освіти до роботи в закладах освіти: монографія / за наук. ред. К. Л. Крутій, Л. В. Зданевич. Хмельницький, 2025. 408 с.

ISBN 978-617-513-723-9

У монографії «Інноваційні педагогічні технології у підготовці фахівців дошкільної та початкової освіти до роботи в закладах освіти» висвітлено особливості професійної підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності А2 Дошкільна освіта та А3 Початкова освіта в контексті викликів сьогодення.

Матеріали монографії адресовано викладачам і здобувачам закладів вищої освіти, викладачам інститутів післядипломної педагогічної освіти, керівникам і педагогічним працівникам освітніх закладів, а також усім, хто цікавиться питаннями професійної підготовки педагогічних кадрів до роботи в закладах дошкільної та початкової освіти.

УДК 378.147.091.12.011.3:373.2/3:001.895

Статті публікуються в авторській редакції

© Атрощенко Т., Граб О., Деснова І., Дудаш О.,
Зданевич Л., Крутій К., Молнар Т., Пісоцька Л.,
Попович О., Цегельник Т., Шоробура І.,
Ющик Л., 2025.

© Хмельницька гуманітарно-педагогічна
академія, 2025.

ISBN 978-617-513-723-9

**ЗАПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МОДЕЛЮВАННЯ
В ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ ВИХОВАТЕЛІВ
ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ДО ФОРМУВАННЯ
У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ОСНОВ БЕЗПЕЧНОЇ ПОВЕДІНКИ**

Ірина ДЕСНОВА

*кандидат педагогічних наук, доцент
доцент кафедри практичної психології
Маріупольський державний університет
(м. Київ)*

Анотація. У статті узагальнено теоретичні й емпіричні дані щодо запровадження технології моделювання у професійній підготовці майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти (ЗДО) до формування в дітей дошкільного віку основ безпечної поведінки. Авторкою проаналізовано закордонний досвід застосування педагогічних симуляцій у Фінляндії, США та Ізраїлі, де вони широко запроваджуються у підготовку майбутніх вихователів; представлено приклади тематичних рольових симуляцій, які можуть використовуватись в системі професійної підготовки майбутніх вихователів до формування у дітей дошкільного віку основ безпечної поведінки, а саме: «Гарячий чайник», «Світлофор», «Пожежна тривога» та «Повітряна тривога», «Доторкнись – не доторкнись»; деталізовано етапи проведення симуляцій: підготовчий, основний та підсумковий, а також роль викладача, здобувачів-акторів та спостерігачів.

Ключові слова: технологія моделювання, професійна підготовка, вихователь, дошкільна освіта, виховання, безпечна поведінка, дошкільний вік.

Abstract. The article summarises theoretical and empirical data on the introduction of modelling technology in the professional training of future educators of preschool educational institutions (PEIs) to teach preschool children the basics of safe behaviour. The author analyses foreign experience in the use of pedagogical simulations in Finland, the USA and Israel, where they are widely used in the training of future educators;

examples of thematic role-playing simulations are presented that can be used in the professional training of future educators to teach preschool children the basics of safe behaviour, namely: «Hot Kettle», «Traffic Light», «Fire Alarm» and «Air Raid Alarm», «Touch – Don't Touch»; the stages of conducting simulations are detailed: preparatory, main and final, as well as the role of the teacher, trainee actors and observers.

Keywords: modelling technology, professional training, educator, preschool education, upbringing, safe behaviour, preschool age.

Актуальність запровадження технології моделювання у професійну підготовку майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти

В умовах трансформацій освітньої системи України, зумовлених реформами, цифровізацією освітнього процесу та викликами воєнного стану, постає нагальна потреба у вдосконаленні професійної підготовки майбутніх педагогічних кадрів, зокрема вихователів закладів дошкільної освіти (ЗДО). Пріоритетним шляхом поліпшення такої підготовки є запровадження в освітній процес закладів вищої освіти (ЗВО) технології моделювання, що дає змогу створити умови, максимально наближені до майбутньої фахової діяльності, для безпечного та психологічно комфортного відпрацювання необхідних професійних умінь.

Застосування технології моделювання в освітньому процесі ЗВО відкриває нові можливості для інтеграції теоретичних знань у практичну площину, сприяє розвитку критичного мислення, уміння швидко ухвалювати рішення та передбачати наслідки педагогічного впливу. Її ефективність як освітнього інструменту полягає у здатності адаптувати середовище, щоб воно відповідало і запитам держави, й індивідуальному рівню готовності здобувача. На відміну від традиційних практичних занять, технологія моделювання дозволяє багаторазово відтворювати ситуації професійної діяльності, набувати уміння діяти за певним алгоритмом та безпечно опановувати методами та прийомами педагогічного впливу [35].

Актуальність запровадження технології моделювання зумовлена низкою соціально-педагогічних чинників. Так, у листі

Міністерства освіти і науки України від 8 квітня 2024 року «Про стан травматизму серед здобувачів освіти та працівників закладів освіти за 2023 рік» трапилось 3 879 нещасних випадків з дітьми під час освітнього процесу, серед яких 9 – із смертельними наслідками [12]. В дослідженні Л. Литвинової, О. Донік та Н. Гречишкіної вказано дані вікової специфіки дитячого травматизму. Так, у віковій групі 0-3 років переважає побутовий травматизм (72,5%). У дітей 4–6 років його частка знижується до 37,1%, натомість зростає вуличний (33,6%). У структурі дитячого травматизму зростає частка інцидентів, що сталися під час освітнього процесу на території закладу дошкільної освіти. Цікаво, що 20,7% з-поміж дітей 4–6 років зафіксовано у закладах дошкільної освіти. На думку науковців, саме діти дошкільного віку становлять за рівнем травматизму найбільшу групу підвищеного ризику [8]. Отже, аналіз статистичних даних вказує на значну кількість випадків дитячого травматизму під час освітнього процесу, що обумовлює нагальну потребу у формуванні в дітей дошкільного віку безпечної поведінки. Враховуючи, що саме діти дошкільного віку належать до групи підвищеного ризику, ефективність виховного впливу значною мірою залежить від методів і прийомів, якими володіють майбутні вихователі, адже саме вони забезпечують формування у дітей знань та вмінь з безпечного поводження.

Дошкільний вік є сенситивним періодом, коли закладаються базові поведінкові моделі, у тому числі й ті, що стосуються безпеки. Відповідно до Державного стандарту дошкільної освіти до здоров'язбережувальної компетентності належить «здатність дитини розрізняти безпечні та небезпечні ситуації, усвідомлювати значення безпеки у повсякденному житті, знати й застосовувати елементарні правила поведінки у повсякденних обставинах» [11]. Це означає, що вихователь ЗДО має не лише володіти відповідними знаннями та уміннями, а й уміти ефективно їх застосовувати в освітньому процесі з дітьми дошкільного віку.

Дослідження аспектів професійної підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти до формування у дітей основ безпечної поведінки здійснювали як вітчизняні, так і закордонні науковці. Огляд українських дисертацій за останні десять років з проблеми

професійної підготовки майбутніх вихователів демонструє поступове зміщення акцентів від компетентнісного до середовищного підходів. Так, докторське дослідження О. Кошіль присвячене формуванню у здобувачів здатності проєктувати освітнє середовище закладу дошкільної освіти: виокремлено компоненти готовності (аксіологічний, когнітивний, праксеологічний, рефлексивний), уточнено зміст проєктної культури вихователя та засоби її формування, а також апробовано експериментальні методики оцінювання результатів підготовки [6].

Вектор на здоров'язбереження у дошкільній відчутно посилюється у 2020-х роках і знайшов системне наукове обґрунтування в дисертації Н. Вінарчук.

Науковиця визначає сутність і структуру «здоров'язбережувальної компетентності» майбутніх вихователів, виокремлює у структурі професійної підготовки вихователів (цільовий, діяльнісний, результативний блоки) [2]. В українському науковому просторі проблематику формування безпекової складової в професійній підготовці педагогів досліджують О. Акімова [1], Є. Івашкевич [4], А. Коломієць [1], О. Лазорко [7], О. Наливайко [1], які окреслюють теоретичні засади формування культури безпеки життєдіяльності здобувачів.

Зокрема, робота Є. Івашкевича присвячена визначенню та науковому обґрунтуванню організаційно-педагогічних умов виховання у майбутніх педагогів культури безпечної професійної поведінки в умовах надзвичайних ситуацій (НС) з урахуванням сучасних українських реалій та світового досвіду [4]. Науковець доводить, що культура безпечної професійної поведінки педагога – це інтегрована професійно-особистісна характеристика, яка поєднує емоційну стійкість, знання з безпеки життєдіяльності та цивільного захисту, а також зразки поведінки, необхідні для своєчасного реагування на загрози та мінімізації ризиків для дітей [4, с. 78]. У контексті професійної підготовки майбутніх вихователів має важливе значення для формування усвідомлення відповідальності за безпеку дітей у різних типах надзвичайних ситуацій (пожежі, обстріли, евакуація, псевдомінування, булінг, кіберзагрози); набуття знань і вмінь про алгоритми дій та шляхи запобігання негативним наслідкам;

поліпшувати власну психологічну готовність і стресостійкість для поліпшення ефективності педагогічної діяльності в умовах настання небезпеки.

Особистісний аспект професійної підготовки фахівця досліджено О. Лазорко [7]. Науковицею запропоновано поняття *«професійна безпека особистості»*, що визначається як стан забезпечення стабільності, стійкості та здатності особистості підтримувати якісний рівень життя в умовах професійної діяльності [7, с. 191]. Теоретичне підґрунтя становлять системний, суб'єктний і синергетичний підходи, що дозволяють інтегрувати суб'єктно-особистісні, соціально-особистісні та якісні характеристики фахівця. Хоча емпірична частина дисертаційного дослідження ґрунтується на респондентських даних медичних працівників та здобувачів медичних спеціальностей, її концептуальні засади є актуальними в процесі професійної підготовки майбутніх вихователів.

На думку О. Акімової, А. Коломієць і О. Наливайко, культура безпеки педагога охоплює декілька складових: галузі наукових знань, що досліджують закони життєдіяльності людини та суспільства; систему знань і норм, які визначають закономірності безпечної життєдіяльності [1]. Дослідниці визначають низку умов, необхідних для ефективного формування культури безпечної життєдіяльності педагога в умовах ЗВО, а саме: ретельний добір важливої інформації з питань соціального, фізичного, духовного та психічного здоров'я, а також безпечної поведінки; пріоритетність практично орієнтованих форм і методів навчання; проведення масових профілактично-виховних заходів, спрямованих на формування стійких життєвих переконань; використання тренінгових технологій для опанування вмінь «захисної поведінки» в надзвичайних ситуаціях тощо. Особливу увагу науковиці приділяють формуванню вмінь реагувати на надзвичайні ситуації, мотивації до отримання практичного досвіду безпечної поведінки. Вони пропонують використовувати методи активного навчання – розв'язування ситуаційних завдань, організацію мозкових штурмів і диспутів, проведення дидактичних ігор, що моделюють небезпечні ситуації [1]. Отже, в українських дослідженнях безпекова складова професійної підготовки вихователів розглядається

як інтегрований феномен, що охоплює знання, практичні уміння, емоційну стійкість та здатність діяти в умовах загроз і надзвичайних ситуацій.

Наукові підходи О. Акімової, Є. Івашкевича, А. Коломієць, О. Лазорко та О. Наливайко підкреслюють важливість особистісної й професійної підготовки майбутніх фахівців через практично орієнтоване навчання, формування культури безпечної поведінки та підвищення стресостійкості [1].

Отже, *технологія моделювання* забезпечує формування професійних компетентностей у контрольованих умовах, максимально наближених до практичної діяльності вихователя, що особливо важливо в аспекті виховання безпечної поведінки дітей дошкільного віку. Вона забезпечує варіативність і гнучкість освітнього процесу, оскільки змодельовані ситуації можуть адаптуватися під рівень підготовки здобувачів, особливості освітнього середовища та актуальні безпекові виклики.

Мета статті – теоретично обґрунтувати застосування технології моделювання в системі професійної підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти до виховання безпечної поведінки в дітей дошкільного віку.

Теоретико-методологічні засади застосування технології моделювання в освітньому процесі ЗВО

Технологія моделювання (Simulation-Based Learning) є інструментом, який моделює умови професійної діяльності з метою навчання та відпрацювання конкретних вмінь [19].

Технологія моделювання зародилась у медичній сфері, а потім набула поширення в інші галузі знань, зокрема й у сфері професійної підготовки педагога. Застосування технології моделювання є дуже поширеним у військовій, медичній, у сфері надання екстреної допомоги тощо. Практика запровадження технології моделювання в окреслених галузях доводить його високу ефективність [33]. Однак наявні дослідження щодо використання технології моделювання у професійній підготовці майбутніх вихователів є недостатніми та потребують подальшого обґрунтування [52]. Варто зазначити, що в

наукових джерелах поняття «моделювання» та шляхи його запровадження окреслюється неоднозначно [45].

Важливим аспектом, що відображає теоретико-методологічні засади моделювання в педагогічній освіті, є його методологічна багатовимірність.

У дисертаційному дослідженні І.Осадченко, технологія моделювання розглядається не лише як метод навчання, а й як спосіб наукового пізнання, технологія організації освітнього процесу та засіб інтеграції міждисциплінарних знань [9]. У педагогічному контексті моделювання вбирає в себе як відтворення фрагментів професійної реальності (імітаційний аспект), так і створення нових, гіпотетичних моделей (ситуацій), у яких досліджуються варіанти взаємодії учасників, прогнозуються результати та оптимізуються дії майбутнього фахівця. Означена багатовимірність дозволяє застосовувати моделювання не лише з метою формування у здобувачів фахових компетентностей, а й посилити компетентності загального циклу, як-от критичне мислення, гнучкість, креативність, уміння працювати з інформацією тощо.

Не менш значним є психологічний вимір моделювання, зокрема вплив на мотивацію та емоційний стан здобувачів. Під час занурення в симуляцію здобувач відчуває підвищену відповідальність за власні дії, оскільки наслідки його дій безпосередньо впливають на перебіг сценарію. Ефект «присутності» (presence) у таких умовах сприяє глибшому емоційному залученню та покращенню запам'ятовування матеріалу [53].

У такому ракурсі технологія моделювання відповідає концепції конструктивістського підходу в освіті, згідно з яким знання не передаються в готовому вигляді, а будуються здобувачами у процесі активної діяльності та взаємодії з освітнім середовищем. Моделювання створює умови для того, щоб здобувач вищої освіти самостійно «відкривав» закономірності, аналізував причини та наслідки своїх рішень, формував особистісно значущий досвід. Означені положення узгоджуються з ідеями теорії досвідного навчання Д. Колба, згідно якої ефективне навчання складається з чотирьох етапів: безпосереднього досвіду, рефлексивного спостереження, абстрактної концептуалізації та активного експериментування [39].

Важливу роль у методології моделювання відіграє етап дебрифінгу – обговорення та аналіз дій учасників після завершення симуляції. Як зазначає Д. Габа (D. Gaba) саме дебрифінг є «місцем», у якому досвід трансформується в знання. У педагогічному контексті ефективний дебрифінг передбачає: реконструкцію перебігу подій (що сталося, у якій послідовності); аналіз прийнятих рішень і їхніх наслідків; обрання або пошук стратегій ефективного реагування в педагогічній симуляції; узагальнення набутого досвіду та формулювання висновків для майбутньої професійної діяльності [25].

Варто зазначити, що симуляції, які створюються в умовах закладу вищої освіти переважно аналізуються за рівнем складності та ступенем реалістичності [43]. Так, за рівнями складності змодельовані ситуації низького рівня передбачають активну участь здобувачів. Залежно від теми, що пропонується до вивчення, здобувачі можуть отримати завдання змодельовати в уяві певну ситуацію майбутньої професійної діяльності без візуальної опори. За таких умов важливо, щоб змодельована ситуація дозволяла здобувачам обмірковувати, критично аналізувати або обговорювати свої уявлення. Варто зазначити, що змагальний елемент може посилити залученість здобувачів до обговорення змодельованої ситуації.

Змодельовані ситуації середнього рівня передбачають поринання здобувачів в окреслену викладачем ситуацію на основі продемонстрованих здобувачам атрибутів використання яких є обґрунтованим. Здобувачі отримають інструкцію, що передбачає чітке та послідовне відтворення ними окреслених дій. У цей час викладач (або інструктор) спостерігає за діями здобувачів та за необхідності коригує їхню діяльність. Отже, здобувачі можуть дізнатись про правильний спосіб запровадження певних дій, інструментів, технік, не ризикуючи заподіяти шкоди об'єкту впливу (наприклад, дитині). Достовірність і реалістичність змодельованого освітнього середовища забезпечує їхню практичну значущість: здобувачі мають змогу конструювати та відпрацьовувати ефективні стратегії дій у наближених до реальних ситуаціях.

Змодельовані ситуації високого рівня передбачає створення викладачем максимально реалістичних умов. Ситуації такого рівня

передбачають залучення підготовлених акторів або волонтерів для набуття досвіду, наближеного до реальних умов професійної діяльності. Високий рівень моделювання є вкрай необхідним для здобувачів, професія яких передбачає командну роботу (медичні працівники, пожежники та ін.). Змодельовані ситуації високого рівня часто наближені до екстрених. Вони потребують від майбутніх фахівців ґрунтовної теоретичної та практичної підготовленості, високого рівня контролю, відповідального ставлення та слугують маркером їхньої готовності.

Проте оцінювання роботи здобувачів в змодельованих ситуаціях є ускладненим через значну кількість чинників впливу.

Так, виконання дій в змодельованій ситуації може бути невідповідним через нечіткі інструкції, недостатню кількість реквізитів або їхню погану якість, неготовність здобувачів до відтворення професійних дій в умовах моделювання. До того ж оцінювання переважно проводиться шляхом самостійної та взаємної рефлексії, під час якої здобувачі мають проаналізувати власний досвід. У довгостроковій перспективі іноді відбувається оцінювання на основі успішності виконаних дій, шляхом порівняння ефективності командної роботи в реальному житті до та після участі в змодельованій ситуації.

Аналіз наукових доробок надав змогу виокремити додаткові критерії, за якими можна класифікувати створені симуляції, а саме: ступінь інтерактивності (від спостереження за симуляцією до активної залученості в її перебіг); тривалість сценарію (короткі кейси тривалістю 10–15 хвилин або довготривалі симуляції, які розгортаються упродовж декількох занять); кількість учасників симуляції (індивідуальне, парне, групове або командне виконання).

Міжнародна практика моделювання педагогічних симуляцій доводить його універсальність. Так, у Фінляндії, наприклад, у закладах вищої освіти педагогічного спрямування активно застосовуються «мікросимуляції», коли здобувачі упродовж 10–15 хвилин розігрують фрагменти занять чи виховних заходів, а по завершенню отримують детальний зворотний зв'язок [24].

У США набули поширення спеціалізовані центри педагогічних симуляцій, де майбутні педагоги працюють з віртуальними

вихованцями-аватарами (система Mursion), які демонструють різні моделі поведінки [48]. Педагог може оперативнo змінювати сценарій, підвищуючи або знижуючи складність ситуації.

В Ізраїлі функціонує національна мережа центрів симуляцій у педагогічній освіті, де здобувачі освіти відпрацьовують комунікацію з батьками, вирішення спорів та шляхів припинення конфліктних ситуацій, планування заходів у кризових умовах [29].

Отже, змодельоване освітнє середовище створює безпечний простір, у якому можна мінімізувати сторонні відволікання, адаптувати завдання до конкретних освітніх потреб, неодноразово відпрацьовувати професійні дії та забезпечувати перенесення набутих знань і навичок у реальні умови.

Технологія моделювання дозволяє в умовах навчання максимально відтворити ситуації професійної діяльності майбутніх вихователів без настання негативних наслідків. Як наслідок, майбутні вихователі набувають практичного досвіду наближеного до умов майбутньої професії, краще адаптуються до умов майбутньої професійної діяльності, випробовують набуті уміння, отримуючи зворотній зв'язок.

Технологія моделювання як засіб професійної підготовки майбутніх вихователів

За останні десятиліття технологія моделювання значно поширилась у педагогічній галузі [23]. Наукові доробки, що висвітлюють зміст застосування технології моделювання у навчанні здобувачів педагогічних спеціальностей (Л. Ковальчук [5], М. Сідун [13]), підтверджують його ефективність у заохоченні до навчання та якісно впливають на *позитивно* впливають на якість професійної підготовки здобувачів [14; 50]. У педагогічному контексті науковці визначають моделювання як: 1) метод теоретичного пізнання і метод навчання [9]; 2) засіб організації навчально-пізнавальної діяльності учнів [25]; 3) засіб реалізації міжпредметних зв'язків [29].

Моделювання поєднує в собі візуальний і практичний компоненти навчання, активізуючи різні канали сприймання та обробки інформації. Дослідження Р. Фанінга (R. Fanning) підтверджують, що

технологія моделювання значно збільшує ефективність навчання шляхом залучення різних органів відчуття [25]. Отже, моделювання в педагогіці – це ефективна дидактична технологія, сутність якої полягає у використанні моделей або імітованих ситуацій для організації практичної діяльності здобувачів. Технологія моделювання забезпечує активну, наближену до реальності взаємодію здобувачів з навчальним матеріалом.

Технологія моделювання посідає чинне місце з-поміж освітніх технологій ЗВО, через те, що ґрунтується на імітації реальних професійних ситуацій з освітньою метою. Різні науковці по-різному трактують поняття «моделювання» (симуляція) в освіті, однак спільним є прагнення відтворити сутнісні умови професійної діяльності у безпечному освітньому середовищі [13]. Спочатку симуляція розглядалась як різновид рольових ігор, проте за останні два десятиліття її арсенал поповнився високотехнологічними засобами – від цифрових застосунків до участі професійних акторів в освітніх сценаріях [20].

Наприклад, Р. Фрай-Ландау (R. Frei-Landau) та Левін (O. Levin) відзначають, що педагогічне моделювання охоплює і традиційні імітаційні вправи, і цифрові середовища з використанням VR/AR-технологій, забезпечуючи максимальну автентичність академічного досвіду з одночасним забезпеченням безпечності для учасників освітнього процесу [28]. Тобто, симуляція дає можливість «прожити» професійну ситуацію, без ризику завдати шкоди реальним учасникам освітнього процесу. Здійснення моделювання в освіті обов'язково супроводжується рефлексивним обговоренням (дебрифінгом), під час якого викладач надає конструктивний зворотний зв'язок – це сприяє глибшому усвідомленню набутого досвіду та підвищує ефективність майбутньої професійної діяльності [3].

Відтак, моделювання в педагогіці можна розглядати як дієвий інструмент що поєднує теорію з практикою: здобувачі вищої освіти мають можливість застосувати набуті теоретичні знання на практиці, одразу спостерігаючи результати власних рішень та дій у симуляціях, наближених до реальних умов [22]. Перевірка теоретичних знань у

симуляціях підсилює мотивацію до опанування знаннями і формує у здобувачів вищої освіти вміння робити висновки з власного досвіду.

Дослідження підтверджують, що застосування технології моделювання в педагогічній освіті сприяє залученості здобувачів та поліпшує якість їхньої професійної підготовки. Зокрема, результати Б. Далгарно (B. Dalgarno), С. Грегорі (S. Gregory), В. Нокс (V. Knox) та Т. Рейнерс (T. Reiners) вказують на зростання ефективності навчання шляхом одночасної активізації різних каналів сприймання та обробки інформації (візуальної, аудіальної, кінестетичної) під час симуляції [20].

Крім того, моделювання забезпечує інтеграцію набутих знань із практичними вміннями: за даними різних авторів (С. Ковальчук [5], С. Мерфі (C. Murphy) [47], Р. Фергюсон (R. Ferguson)) [27], майбутні педагоги, які здобували освіту із застосуванням симуляцій, краще поєднували теоретичні знання з практичною діяльністю і демонстрували кращу підготовленість до прийняття рішень у мінливих умовах.

Так, С. Мерфі (C. Murphy) з колегами констатує, що симуляції допомагають майбутнім вихователям перетворити теоретичні знання на конкретні вміння, необхідних для роботи з дітьми [47], а Р. Фергюсон (R. Ferguson) зазначає, що навчання з використанням моделювання готує майбутніх (вихователів) до сучасних викликів в освіті та привчає їх діяти ефективно в умовах невизначеності [27].

Перебування в ситуації моделювання сприяє не лише дає змогу набуті практичного досвіду, а й удосконалює комунікативні вміння, виформовує якості необхідні для успішного здійснення професійної діяльності [40]. Отже, здобувачі педагогічних спеціальностей, залучені до освітнього процесу із застосуванням технології моделювання опановують вміння впевнено реагувати на складні, неоднозначні ситуації майбутньої професійної діяльності. Відповідно перебування майбутніх вихователів у змодельованій ситуації створює унікальні можливості для формування професійних умінь, адже симуляція передбачає навчання у безпечному середовищі: моделі та сценарії можуть бути максимально наближеними до

реальності, але помилки, допущені здобувачами, не призводять до фатальних наслідків.

Дослідники С. Рейнер (С. Rayner) і А. Флук (А. Fluck) зазначають, що технологія моделювання дозволяє майбутнім фахівцям безпечно набувати професійного досвіду в умовах, що імітують реальні (польові) ситуації професійної діяльності [50]. Наприклад, у межах симуляційної вправи майбутні вихователі можуть практикувати дії в разі виникнення надзвичайної ситуації (наприклад, травмування дитини на майданчику або дії педагогічного колективу на момент сповіщення про пожежу на території ЗДО) – у реальному житті такі ситуації трапляються рідко і непередбачувано, а в умовах симуляції виникає можливість відпрацьовувати важливі алгоритми дій стільки скільки це потрібно і отримати від викладача підказки щодо оптимальної моделі поведінки. Варто також зазначити, що навчання на помилках в умовах моделювання стає дієвим засобом професійного зростання. Здобувач може спробувати різні стратегії розв'язання педагогічної ситуації і побачити їхні наслідки, не ризикуючи завдати шкоди іншим учасникам освітнього процесу. Такий підхід сприяє розвитку рефлексивних умінь: аналізуючи невдалий хід подій, майбутній вихователь усвідомлює причини помилки та робить висновки щодо того, як діяти інакше.

Ключовою перевагою моделювання є можливість негайного зворотного зв'язку, який можна отримати від викладача, колег або шляхом самооцінювання. У сучасній педагогічній практиці дедалі частіше застосовується відеозапис, коли дії учасників симуляції записуються на відео, а потім колективно аналізуються. Це допомагає здобувачам побачити власні сильні та слабкі сторони, оцінити невербальну комунікацію, темп мовлення, логіку побудови інструкцій дітям тощо.

Окремої уваги заслуговує питання оцінювання ефективності навчання з використанням моделювання. Як свідчить аналіз досліджень Дж. Манбург (J. Manburg), Р. Мур (R. Moore), Б. ЛаБо (B. LaBeau) та інші у багатьох випадках використовується багатокomпонентне оцінювання, що поєднує: формувальне оцінювання (безпосередній зворотний зв'язок під час симуляції);

підсумкове оцінювання (тестування, портфоліо, виконання підсумкових завдань); само- та взаємооцінювання (рефлексивні щоденники, групові обговорення); оцінювання переносу знань (спостереження за тим, як набуті в симуляції уміння застосовуються в реальних педагогічних умовах під час практики) [44].

Як зауважують Д. Кауфман (D. Kaufman) та А. Ірланд (A. Ireland), моделювання дає можливість експериментувати й навчатись на власних помилках у середовищі, де будь-які невдачі не пов'язані з ризиком для оточуючих, натомість стають цінним досвідом для самого здобувача [37]. Технологія моделювання також гарантує активну залученість кожного здобувача освіти. На відміну від пасивних методів навчання, симуляція вимагає від майбутніх вихователів активної залученості: потрібно приймати рішення, вступати в комунікацію, реагувати на зміну умов.

Майбутні вихователі можуть спостерігати, як його педагогічні рішення одразу змінюють поведінку інших учасників симуляції. Якщо рішення виявилось неефективним, ситуація загострюється – і це спонукає майбутнього вихователя шукати більш дієві шляхи педагогічного впливу. У такий спосіб відбувається поглиблене опанування методів та прийомів педагогічного впливу: завдяки системі зворотного зв'язку і можливості виправляти помилки, моделювання перетворюється на циклічний освітній процес, що поєднує дію і рефлексію. Така організація навчання узгоджується з принципами експериментального навчання Д. Колба, згідно яких досвід і його осмислення є основою для розвитку нових умінь [39]. Отже, активність та інтерактивність технології моделювання – один із провідних чинників її позитивного впливу на професійну підготовку вихователя.

Не менш вагомим аргументом на користь запровадження технології моделювання у педагогічну освіту є те, що вона сприяє формуванню професійних компетентностей, зокрема міждисциплінарних та соціально-комунікативних.

Досвід участі у змодельованих ситуаціях спонукає майбутнього вихователя діяти комплексно: застосовувати знання з педагогіки, психології та фахових методик одночасно демонструючи лідерські якості, емпатію, уміння працювати в команді тощо. Науковець Н. Занг

(N. Zhang) з колегами експериментально довів, що підвищення рівня знань і умінь здобувачів педагогічних спеціальностей після проходження курсу навчання із залученням симуляційних ігор [54]. У свою чергу, Б. Дотгер (B. Dotger) зазначає, що моделювання педагогічних ситуацій (наприклад, проведення умовної зустрічі з батьками, яку імітують професійні актори) допомагає сформувати у майбутніх вихователів навички ефективної комунікації та рефлексивного аналізу, що є складовими професійної майстерності [23].

Зокрема, в Ізраїлі створено декілька центрів симуляції для підготовки педагогів, де здобувачі залучаються до розігрування типових педагогічних ситуацій під керівництвом тренерів. У таких центрах моделюються, наприклад, індивідуальні бесіди з батьками, вирішення конфлікту між дитиною і педагогом, реагування на поведінку дітей в групі тощо. Майбутні педагоги виконують ролі учасників означених сценаріїв (або керують своїми аватарами у віртуальному середовищі), після чого разом з інструкторами детально обговорюють, які рішення були вдаливими, а які – ні. Такий досвід часто стає поштовхом до подальшого самовдосконалення, до заповнення виявлених прогалин у знаннях чи навичках.

Технологія моделювання реалізується через різні прийоми:

- матеріальне (фізичне) моделювання,
- математичне (комп'ютерне) моделювання,
- симуляційне моделювання.

Матеріальне (фізичне) моделювання є побудовою матеріальних моделей, що відтворюють об'єкти чи процеси в спрощеному вигляді.

Наприклад, використання моделей педагогічних процесів тощо. Модель зазвичай є зменшеною копією реального об'єкта в певному масштабі. Працюючи з такими моделями, здобувачі можуть дослідити будову або принципи дії освітнього процесу, які в реальному розмірі чи часі спостерігати складно або небезпечно, наприклад, травмування дитини на ігровому майданчику. Так, фізичне моделювання ігрового майданчика для дітей дошкільного віку

забезпечує високий рівень наочності і дозволяє проводити дослідження в умовах, наближених до реальних.

Математичне (комп'ютерне) моделювання. У цьому випадку реальні процеси або явища відтворюються за допомогою математичних моделей чи комп'ютерних програм. Здобувачі навчаються будувати моделі ситуацій і вирішувати їх для прогнозування результатів. Сучасні цифрові технології значно розширили можливості моделювання: широко застосовуються комп'ютерні симуляції, віртуальні лабораторії, навчальні програми та додатки. Наприклад, на практичних заняттях здобувачі можуть використовувати програмні симулятори для дослідження явищ, які важко відтворити в умовах аудиторії (як-от віртуальні лабораторні роботи). Цифрове моделювання передбачає застосування програмного забезпечення, а іноді й апаратного забезпечення, для моделювання наближеного до реальності середовища. Цифрове моделювання не передбачає залученості іншого гравця. Однак у цифровому моделюванні можуть бути представлені людські персонажі, які керовані учасником. Крім того, цифрове моделювання обмежено низкою попередньо заданих сценаріїв, що не дозволяє адаптувати сценарій моделювання до потреб здобувача [21].

Віртуальні моделі фізичних процесів дозволяють здобувачам експериментувати з параметрами і спостерігати наслідки в комп'ютерному середовищі. Такі інструменти, як інтерактивні 3D-моделі, VR/AR-технології (віртуальна та доповнена реальність) роблять навчання ще більш наочним і захопливим. Комп'ютерне моделювання тренує у здобувачів навички роботи з інформацією, аналізу даних, формує системне мислення, оскільки вони бачать взаємозв'язки між змінними моделі. Однак в сфері педагогічної діяльності ще бракує досліджень, які б доводили ефективність використання комп'ютерного моделювання в якості педагогічного інструменту професійної підготовки здобувачів у вищій освіті [36].

Перевага віртуальних навчальних середовищ полягає в тому, що вони можуть об'єднувати людей у всьому світі. Просторові, часові та концептуальні обмеження реального світу можна подолати у віртуальних навчальних середовищах. Віртуальні навчальні

середовища можуть запропонувати учням унікальні можливості навчання у вищій освіті, дозволяючи їм виконувати дії, які були б занадто дорогими, небезпечними або неможливими в реальному світі.

Використання віртуальних навчальних середовищ, особливо взаємодія з аватаром, дозволяє перевірити межі ролей та особистісних ідентичностей, що, у свою чергу, заохочує учнів до експериментів. Однією з причин цього є те, що дії у віртуальних навчальних середовищах мало або взагалі не впливають на реальне життя [34]. Концепція соціальної присутності є важливим елементом у викладанні та навчанні у віртуальних навчальних середовищах: спільне відчуття присутності або співприсутності в освітньому просторі є важливим для автентичного навчального досвіду [30]. Один аспект, важливий у симуляціях, включаючи рольові ігри, у віртуальних навчальних середовищах, стосується занурення [53]. Цей термін описує ступінь занурення у віртуальне середовище учня та те, наскільки сильно воно сприймається як реальне [22; 38]. Цей досвід поширюється як на взаємодію на основі відеокамери, так і на взаємодію на основі аватарів і тісно пов'язаний з поняттям автентичності, або наскільки близько до реальності сприймається щось [26]. Науковці К. Гірке (K. Gierke) та Р. Мюллер (R. Müller) наголошують, що використання аватарів може допомогти встановити глибший емоційний зв'язок з навчальним контентом [31]. Цей тип взаємодії, зокрема, може створити посилене занурення та більш інтенсивне відчуття соціальної присутності.

Симуляційне (імітаційне) моделювання – це створення симуляцій, максимально наближених до реальних, де здобувачі беруть участь у рольовій діяльності. Ситуаційне моделювання також розвиває м'які навички – комунікацію, командну роботу, вирішення конфліктів – адже майбутні вихователі взаємодіють один з одним в ході гри. На думку Б. Дальгарно (B. Dalgarno) та С. Робінса (S. Robbins), чим реалістичнішою є імітація, тим більш ефективним вважається вплив моделювання на досвід здобувачів, і навпаки: коли імітація не є реалістичною – здобувачі не виявляють зацікавленості до її змісту, відповідно моделювання не дає освітнього ефекту [20].

Незважаючи на відмінності між різними технологічними прийомами моделювання, що застосовуються в галузі педагогічної

освіти, можна навести низку аргументів на користь запровадження цієї технології в системі професійної підготовки здобувачів вищої освіти, а саме: можливість безпечно набувати фахового досвіду в середовищі, що нагадує польові умови [50]; навчання на помилках в умовах, які не пов'язані з ризиком чи шкодою для себе та інших [37]; можливість застосовувати знання до безпосередньої фахової діяльності; можливість в ситуації «тут і зараз» випробувати (перевірити) доцільність запровадження певних теоретичних положень; усвідомлення власної підготовленості до майбутньої професійної діяльності відповідальності за власні професійні дії [44].

Далі пропонуємо зосередитись саме на рольових симуляціях, як на найбільш перспективному технологічному прийомі в контексті професійної підготовки майбутніх вихователів. Так, в наукових доробках Й. Лін (J. Lean) стверджується, що провідним завданням рольового моделювання є відтворення соціальної взаємодії [41]. Рольове моделювання може відбутись за участі щонайменше двох осіб. Типовими ситуаціями рольового моделювання, до програвання та обговорення яких можуть залучатись майбутні вихователі – це ситуації повсякденної міжособистісної взаємодії з дітьми, батьками та колегами. Однією з найбільш перспективних форм використання технології моделювання у підготовці майбутніх вихователів є рольові симуляції. Дослідження Е. Брауна (E. Braun) та колег доводять, що саме моделювання рольових симуляцій значно сприяє розвитку професійних вмінь у здобувачів педагогічних спеціальностей [17]. Поступове «занурення» у типові педагогічні ситуації створює безпечний простір для поєднання теоретичних знань із реалістичними викликами професійної діяльності, сприяє інтеграції знань в контексті конкретної змодельованої професійної ситуації [32].

У повсякденній роботі майбутні вихователі часто перебувають в умовах швидкого ухвалення рішення, що призводить до автоматичного відтворення вже засвоєних рутин [16]. Навіть за наявності необхідних знань виникають труднощі з їх оперативним застосуванням через брак відпрацьованих вмінь. Змодельовані ситуації педагогічної діяльності дають змогу майбутнім вихователям пропрацювати не лише типові але й складні випадки фахової

діяльності під супроводом викладача-наставника, отримуючи негайний зворотний зв'язок і можливість повторити ситуацію з урахуванням попередніх зауважень. Важливою перевагою змодельованої ситуації є активна взаємодія майбутніх вихователів із моделлю: навіть за високого рівня стандартизації сценарію здобувачі можуть впливати на перебіг ситуації та спостерігати наслідки власних рішень у режимі реального часу [17].

Рольова симуляція підтримує обмін знаннями через соціальну взаємодію та сприяє здатності до критичного осмислення через діалог з іншими учнями [46]. Також було показано, що рольова гра сприяє розвитку соціальних, мотиваційних та професійних навичок, а також стимулює інтернаціоналізацію знань [49]. Рольові ігри також сприяють набуттю навичок вирішення проблем та орієнтованих на дії навичок [15]. Отже, змодельованої рольові симуляції створюють практико-орієнтоване середовище, у якому знання не лише поглиблюються, а й набувають здатності інтегруватись в реальні педагогічні ситуації. Окреслені технологічні прийоми моделювання відображають умови застосування інструменту. Кожен з означених технологічних прийомів має власну мету і послідовність реалізації, однак зазвичай їхня сутність визначається як «симуляція» [45], хоча лише рольове моделювання за змістом є близьким до симуляції.

Аналіз наукових доробок, надав змогу окреслити етапи запровадження технології моделювання в систему професійної підготовки майбутніх вихователів (*підготовчий, основний та підсумковий*). Так, підготовчий етап спрямований на налаштування майбутніх вихователів до роботи із змодельованою ситуацією. Викладач знайомить здобувачів зі сценарієм майбутньої симуляції, окреслює ролі між учасниками: здобувачі-актори (виконавці ролей), спостерігачі, модератори.

Майбутнім вихователям, які виконують ролі, презентуються рольові картки, інструкції, атрибути (або навіть костюми) для вживання в роль. Викладач проводить технічний інструктаж (робота з обладнанням, макетами, манекенами тощо). Спостерігачам пояснюється їх роль: пасивне спостереження або активне фіксування дій учасників моделювання. Викладач визначає акценти на що саме

звертати увагу під час перегляду симуляції (взаємодія учасників симуляції, лідерство або домінування, демонстрування фахової компетентності тощо).

Спостерігачі отримують протоколи спостереження. Основний етап моделювання передбачає створення симуляції, максимально наближеної до реальної професійної практики. На означеному етапі здобувачі-актори діють у межах заданого сценарію, демонструють прийняття фахових рішень в межах заданої ситуації, професійну комунікацію, командну взаємодію.

В цей час здобувачі-спостерігачі стежать за змодельованою ситуацією, заповнюють протокол фіксують уточнюючі запитання для подальшого обговорення. На основному етапі викладач може долучатись до симуляції або виступати як зовнішній фасілітатор. Підсумковий етап передбачає осмислення майбутніми вихователями сильних й слабких сторін дій здобувачів-акторів, здійснення обговорення з подальшою рефлексією змодельованої ситуації. По завершенню перегляду симуляції всі учасники знову збираються разом. Підведення підсумків відбувається в певній послідовності. Так, спочатку учасники вислуховують враження від участі в змодельованій ситуації здобувачів-акторів, далі слово для рефлексії надається спостерігачам. Викладач завершує рефлексію підбиття підсумків стимулюючи здобувачів до висновків та рекомендацій. Отже, технологія моделювання відкриває нові можливості модернізації професійної освіти майбутніх вихователів, створює умови для глибокого засвоєння знань і формування практичних навичок, необхідних для ефективної роботи з дітьми дошкільного віку у сфері безпеки життєдіяльності, та сприяє підготовці компетентних, відповідальних і готових до викликів сучасності фахівців.

Практичні аспекти запровадження рольових симуляцій у професійній підготовці майбутніх вихователів до формування основ безпечної поведінки в дітей дошкільного віку

Забезпечення набуття майбутніми вихователями досвіду роботи з формування безпечної поведінки дітей дошкільного віку зумовлюється низкою професійних компетентностей, а саме: здатність

аналізувати небезпечні чинники в довіллі та створювати безпечні умови для розвитку дітей; уміння формувати у дошкільників елементарні навички безпечної поведінки через ігрові та навчальні методи; навички надання першої домедичної допомоги дитині у разі нещасного випадку; уміння діяти чітко і спокійно в надзвичайних ситуаціях (евакуація, пожежа тощо), забезпечуючи при цьому психологічний комфорт дітей; комунікативну компетентність для ефективної взаємодії з батьками з питань безпеки життєдіяльності дітей (КС-8) [10]. Отже, упровадження технології моделювання є перспективним напрямом модернізації професійної підготовки майбутніх вихователів, що поєднує теоретичну та практичну підготовку, забезпечує готовність майбутніх фахівців ефективно діяти у професійних умовах.

Формування означених компетентностей може бути здійснене шляхом запровадження технології моделювання, адже змодельовані ситуації дозволять майбутнім вихователям набути досвіду виховання безпечної поведінки в дітей дошкільного віку в умовах, наближених до реальних: наприклад, провести тренувальну евакуацію групи дітей за сценарієм «пожежа в закладі», ознайомити дітей з правилами безпечного поводження під час прогулянки або вдосконалити фахові уміння за допомогою створення симуляції «Тиждень у дитячому садку», де упродовж тижня здобувачі почергово виконують професійні обов'язки вихователя, асистента вихователя, методиста та батьків тощо. У межах тривалої симуляції передбачається як виконання повсякденних завдань (організація режимних моментів з дітьми, проведення занять), так і «непередбачувані» ситуації типові для практики роботи в ЗДО (раптове захворювання дитини, суперечка з батьками, методична перевірка тощо).

Такі ситуації не лише спонукають майбутніх вихователів набути практичних вмінь, а й виховують професійну впевненість. Майбутні вихователі набувають досвіду дій у стресових умовах, навчаються контролювати власні емоції та одночасно піклуватися про психологічний стан дитини під час небезпеки. Як наслідок, у реальній практиці вони будуть краще підготовлені і зможуть запобігти паніці або неправильним крокам у критичній ситуації. Отже, технологія

моделювання є перспективним інструментом професійної підготовки майбутніх вихователів до формування у дітей основ безпечної поведінки.

Запровадження технології моделювання в професійну підготовку майбутніх вихователів до формування у дітей дошкільного віку основ безпечної поведінки пропонуємо здійснювати за такими тематичними блоками.

Виховання безпечної поведінки в побуті – моделювання ситуацій, пов'язаних з віднаходженням дітьми дошкільного віку небезпечних предметів та речовин у приміщенні групи ЗДО (гарячі рідини, гострі предмети, електроприлади). Наприклад, розробка симуляції «Гарячий чайник», в межах якої майбутні вихователі відпрацьовують алгоритм попередження дітей про небезпеку та їхнє навчання безпечним діям.

Виховання безпечної поведінки в умовах вулиці – сценарії, що охоплюють перехід дороги, поведінку поблизу водойм, взаємодію з незнайомцями тощо. Тут ефективним є імітаційне відтворення дорожніх ситуацій за допомогою мобільних макетів перехресть, світлофорів, а також використання VR-додатків, які моделюють вуличне середовище.

Виховання безпечної поведінки під час виникнення надзвичайної ситуації – відпрацювання дій під час пожежі, ракетної небезпеки, евакуації. Наприклад, багаторівнева симуляція «Пожежна тривога», де група майбутніх вихователів має швидко організувати евакуацію «дітей» (роль виконують інші здобувачі або манекени), дотримуючись правил безпеки та зберігаючи дисципліну та спокій у групі.

Навчання дітей елементарних знань з самодопомоги під час травмування, наприклад, моделювання випадків травм, опіків, алергічних реакцій.

Застосування таких сценаріїв має подвійну дидактичну цінність:

- по-перше, формуються фахові уміння, які з часом частково автоматизуються і дозволяють вихователю швидко відреагувати на потенційну чи явну;

- по-друге – у майбутніх вихователів формуються стійкі причинно-наслідкові зв'язки «випадок-наслідок», завдяки яким, здобувачі навчаються прогнозувати як власні дії, так і дії дітей;
- по-третє – формуються м'які навички (soft skills), зокрема комунікація, лідерство, емоційна саморегуляція, критичне мислення.

Зазначимо, що окреслені тематичні симуляції можуть бути адаптовані для різних рівнів фахової підготовки майбутніх вихователів. Так, на початковому етапі запровадження симуляцій в систему професійної підготовки майбутніх вихователів доречно застосовувати спрощені сценарії з чіткими інструкціями та мінімальним числом змінних чинників (наприклад, для здобувачів 1-2 року навчання).

На більш просунутому рівні можна запроваджувати ситуації з елементами невизначеності, коли умови змінюються під час виконання завдання (наприклад, під час евакуації «виявляється», що одна дитина залишилася у туалетній кімнаті). Вважаємо, що просунутий рівень симуляцій буде доречним для здобувачів 3-4 року навчання.

Отже, адаптування симуляцій до рівня професійної готовності майбутніх вихователів забезпечує поступовість набуття здобувачами досвіду педагогічної діяльності та вдосконалювати фахові уміння. У підготовці майбутніх вихователів, особливо з питань формування безпечної поведінки дітей дошкільного віку, моделювання відкриває широкі можливості для створення максимально реалістичних і водночас безпечних умов набуття досвіду.

Рольова симуляція «Світлофор» спрямована на формування у майбутніх вихователів уміння створювати ігрову ситуацію для управління дітей дошкільного віку в користуванні світлофором. Підготовчий етап рольової симуляції передбачає ознайомлення здобувачів із віковими особливостями розуміння дітьми дошкільного віку правил дорожнього руху, створення пам'ятки вихователю з організації сюжетно-рольових ігор з дітьми дошкільного віку та підготовку атрибутів (макет світлофора, іграшкові автомобілі, жезл, елементи розмітки). Напередодні програвання симуляції здійснюється розподіл ролей (один учасник виконує роль вихователя, інші – дітей, регулювальника, водіїв, а решта – спостерігачі). Здобувачі-актори

отримують сценарій та атрибути для виконання ролей. Усі отримують інструкції щодо своїх функцій і готуються до участі.

У день проведення симуляції викладач знайомить здобувачів-спостерігачів із сценарієм симуляції (вихователь організовує сюжетно-рольову гру «Світлофор» на ігровому майданчику закладу дошкільної освіти, де діти виконують ролі пішоходів, водіїв і регулювальника). Завдання вихователя – створити умови для вправлення дітей у правилах безпечного переходу дороги.

Симуляція розпочинається з вступної бесіди вихователя з «дітьми» про дорожні знаки та сигнали світлофора. Далі відбувається практичне програвання ігрової ситуації: «пішоходи» переходять дорогу, орієнтуючись на сигнали світлофора та жести регулювальника, «водії» зупиняються або рухаються відповідно до ситуації. Вихователь коментує дії, надає підказки, коригує поведінку учасників гри. У процесі активно використовується наочність: кольорові сигнали, жезл, дорожня розмітка. Спостерігачі відзначають поведінкові прояви всіх «акторів», застосовані вихователем методи впливу.

Дебрифінг передбачає рефлексію учасників. Спочатку здобувачі-актори висловлюють власні враження, окреслюють труднощі, які виникали в момент відтворення симуляції у ролі вихователя або дитини. Спостерігачі надають зворотний зв'язок щодо змісту проведеної симуляції, чіткості наданих дітям інструкцій, доцільності застосованих методів та прийомів педагогічного впливу. Викладач узагальнює результати проведеної здобувачами роботи, відзначає вдалі рішення та шляхи подальшого професійного удосконалення.

Рольова симуляція «Повітряна тривога» має на меті формування у майбутніх вихователів умінь створювати ігрові ситуації, що сприяють набуттю дітьми дошкільного віку досвіду безпечної поведінки в умовах ракетної небезпеки, а також відпрацювання алгоритму дій у разі виникнення повітряної тривоги. На етапі підготовки здійснюється організація простору (імітація групової кімнати з маршрутами евакуації та умовним укриттям), створення реквізиту (сигнал тривоги, іграшки, дитячі наплічники, ковдри, аптечка), визначення складу учасників (вихователь, діти, спостерігачі, особа, що

подає сигнал тривоги). Перед початком симуляції відбувається інструктаж, у межах якого учасникам презентується сценарій: під час повсякденної діяльності у ЗДО лунає сигнал повітряної тривоги, після якого вихователь організовує евакуацію дітей до укриття, де надає дітям емоційну підтримку. Ролі розподіляються наступним чином: вихователь (1–2 особи), сигнал тривоги (1 особа), діти (3–6 осіб), спостерігачі (інші здобувачі). Вихователь отримує алгоритм дій та пам'ятку щодо психологічної підтримки дітей.

Під час відтворення симуляції учасники діють відповідно до ролей. Вихователь демонструє зібраність, використовує ігрові прийоми з метою організації евакуації, формує «паровозик», бере «тривожну валізку» та відводить дітей до умовного укриття. В умовах «укриття» вихователь організовує заспокійливу діяльність (читання казки, пропонує дітям виконати ігрові вправи на релаксацію), підтримує комунікацію, спостерігає за емоційним станом дітей. Здобувачі, які спостерігають за відтворенням симуляції, фіксують точність та послідовність дотримання вихователями алгоритму дій, ефективність комунікації та способи емоційної підтримки вихователями дітей дошкільного віку.

Завершальним етапом симуляції є дебрифінг. Обговорення симуляції розпочинають здобувачі-актори. Вони аналізують власні труднощі, обґрунтовують доцільність власних дій, обмінюються інсайтами та досвідом роботи в симуляції з аудиторією. Далі здобувачі, які спостерігали роботу акторів надають зворотний зв'язок, виокремлюючи сильні сторони й моменти, які, на їхню думку потребують доопрацювання. Викладач узагальнює результати проведеної здобувачами роботи, відзначає вдалі рішення та шляхи подальшого професійного удосконалення.

Рольова симуляція «Доторкнись – не доторкнись» спрямована на формування здатності пояснювати дітям у ігровій формі межі особистого простору для набуття дітьми дошкільного віку уміння відрізняти ситуації прийнятних на потенційно небезпечних тілесних дотиків. На етапі підготовки здобувачі ознайомлюються з теоретичними засадами теми, обговорюють особливості сприймання дітьми дошкільного віку тілесного контакту, отримують методичні

вказівки щодо створення ігрової ситуації з метою опанування дітьми дошкільного віку знаннями про межі особистого простору та умінням відрізняти ситуації прийнятних на потенційно небезпечних тілесних дотиків.

Учасники симуляції отримують ролі: вихователь, діти (5-7 осіб), частина здобувачів виконує функцію спостерігачів, використовуючи таблицю спостереження із окресленими викладачем критеріями аналізу. Майбутні вихователі готують необхідні матеріали: лялька-персонаж, ілюстративні картки, елементи ролей. Перед початком виконання симуляції викладач ознайомлює учасників із сценарієм: вихователь грає з дітьми у гру «Доторкнись – не доторкнись», допомагаючи ляльці розпізнати прийнятні та неприйнятні дотики.

На етапі відтворення симуляції вихователь ініціює ситуації за участі ляльки, спонукає дітей до обговорення дотиків, формує навички відмови від небажаного контакту. У процесі активно використовуються наочні матеріали та символічні засоби. Спостерігачі відзначають дії «акторів» та застосовані вихователем педагогічні прийоми. Під час дебрифінгу обговорюються вдалі моменти та труднощі, яких зазнали учасники симуляції. Спостерігачі надають «акторам» зворотний зв'язок. Підсумкове обговорення дозволяє узагальнити результати створеної симуляції, визначити ключові педагогічні стратегії, зробити висновки щодо їхнього практичного використання в умовах закладу дошкільної освіти.

Рольова симуляція «Безпека у природі» сприяє формуванню у майбутніх вихователів уміння створювати ігрову ситуацію для засвоєння дітьми дошкільного віку правил безпечного поведіння в природному довкіллі. Учасники симуляції обирають ролі: вихователь, діти, спостерігачі. Для проведення симуляції заздалегідь облаштовується простір, що імітує «лісову прогулянку» (галявина з умовними деревами, кущами, стежками), використовуються муляжі (або зображення) отруйних грибів, рослин, ягід, а також допоміжне ігрове обладнання (лупи, наплічники, картки).

Викладач представляє здобувачам сценарій симуляції: «Вихователь організовує пізнавальну гру-прогулянку «Безпечно поведимось в лісі», під час якої діти мають виявляти та уникати

потенційно небезпечних об'єктів природного довкілля. Ролі розподіляються отже: один здобувач виконує роль вихователя, підгрупа дітей (5-7 осіб), інші учасники – спостерігачі. Учасники отримують чіткі інструкції: вихователь створює ігрову ситуацію, діти виявляють допитливість та порушують правила безпечної поведінки. Спостерігачі за допомогою протоколу спостереження здійснюють оцінювання педагогічної доцільності дій вихователя у з модельованих умовах.

Під час відтворення симуляції учасники діють відповідно до ролей. Вихователь веде дітей по умовному «лісу», спонукає дітей до дотримання ними правил безпечної поведінки в природному довкіллі. Діти досліджують простір, виявляють гриби, ягоди, рослини, а вихователь допомагає усвідомити, чому ті чи інші об'єкти природного довкілля можуть бути небезпечними. В цей час Спостерігачі відзначають хід подій, дії вихователя та реакції дітей.

По завершенню рольової симуляції учасники обговорюють враження: що вдалося, які труднощі виникли, як діти реагували на потенційні небезпеки. Спостерігачі надають зворотний зв'язок щодо ефективності застосованих вихователем педагогічних прийомів. Усі здобувачі разом з викладачем узагальнюють результати, визначають сильні сторони проведеної симуляції, пропонують шляхи подальшого вдосконалення фахового досвіду.

Рольова симуляція «Двері, що зачиняються». Мета: сформувати у майбутніх вихователів уміння моделювати ситуації, що дозволяють дітям середнього дошкільного віку засвоїти правила уникнення травм під час користування дверима. Підготовка до симуляції передбачає створення умов, наближених до реальної обстановки закладу дошкільної освіти. Викладач готує дверний отвір (реальні двері або переносну імітацію), попереджувальні знаки «Обережно! Двері», предмети, що відтворюють групове середовище (іграшки, книги). Простір організовується так, щоб учасники симуляції могли безпечно виконувати дії, а двері зачинялися з помірною швидкістю. Перед початком рольової симуляції майбутнім вихователям надається інструкція щодо особливостей засвоєння правил безпечної поведінки дітьми середнього дошкільного віку.

Інструктаж розпочинається з представлення сценарію: під час вільної гри діти виходять у коридор, і одна дитина намагається швидко пробігти через двері, що вже зачиняються, ледь не защемивши пальці. Завдання вихователя – своєчасно зупинити небезпечну дію, пояснити ризики, продемонструвати безпечний спосіб проходження та закріпити правила користування дверима у групі. Далі здійснюється розподіл ролей: вихователь, дитина, що біжить, діти групи (актори), решта – спостерігачі. Актори отримують чіткі інструкції: вихователь діє спокійно, без крику, зрозуміло пояснює правила користування дверима у групі, демонструє зразок правильного користування дверима; дитина-актор імітує небезпечні дії з дверима; інші діти реагують і ставлять запитання до вихователя. Учасники-спостерігачі здійснюють оцінювання своєчасності та якості реагування вихователя, його педагогічного тону і зрозумілості наданих дітям пояснень.

Симуляція відбувається у реальному темпі. Дитина наближається до дверей, що зачиняються, і намагається проскочити; вихователь зупиняє, пояснює небезпеку, показує правильний спосіб дії та звертається до всієї групи з нагадуванням правила. Для наочності використовуються попереджувальні знаки та двері (реальні або імітовані). Спостерігачі відзначають ключові моменти.

Завершує рольову симуляцію спільна рефлексія між всіма учасниками: вихователь-актор ділиться з учасниками власними висновками; дитина-актор зазначає, наскільки пояснення було зрозумілим; діти групи доповнюють висловлювання власними враженнями від симуляції. Спостерігачі надають зворотний зв'язок, відзначаючи продемонстровані вихователем вдалі епізоди симуляції, пропонують шляхи вдосконалення продемонстрованих вихователем вмінь. Викладач узагальнює обговорення, яке підсилює усвідомлення ролі вихователя у створенні безпечного середовища та формуванні навичок безпечної поведінки у дітей середнього дошкільного віку.

Рольова Ситуація «Гра без бійок». Мета симуляції – сформувати у майбутніх вихователів уміння створювати педагогічні ситуації для засвоєння дітьми дошкільного віку правил особистої безпеки під час ігор з однолітками. Сценарій відображає ситуацію на ігровому майданчику, де двоє хлопчиків конфліктують через іграшку.

Конфлікт перетворюється у штовханину. Завдання вихователя – своєчасно втрутитися, запобігти ескалації конфлікту та перетворити конфліктну ситуацію у виховну для формування в дітей старшого дошкільного віку уміння дотримуватись правил безпечної поведінки під час ігор.

На етапі підготовки до симуляції організовується простір, що імітує ігровий майданчик з відповідними атрибутами (іграшки та атрибути). Група здобувачів об'єднується на підгрупи учасників (акторів) і спостерігачів. Ролі охоплюють: вихователь, два хлопчики, що сваряться, інші діти групи.

Під час інструктажу викладач презентує сценарій, описує обставини ситуації та очікувану поведінку від здобувачів під час виконання всіх окреслених ролей. Актори отримують індивідуальні інструкції, що регламентують їхню взаємодію у межах сценарію симуляції. Спостерігачі працюють за протоколом спостереження, фіксуючи педагогічні дії вихователя, реакцію дітей та дотримання правил безпечного поводження під час ігор з однолітками.

У процесі симуляції учасники відтворюють змодельовану ситуацію: двоє дітей сваряться за іграшку, виникає фізичний контакт, решта дітей демонструє різну реакцію. Вихователь втручається, зупиняє конфлікт і проводить з дітьми обговорення в ігровій формі, з акцентом на правила безпечного поводження під час ігор з однолітками, пропонує конструктивні способи вирішення суперечки.

Після завершення симуляції відбувається її обговорення. Учасники-актори діляться враженнями, озвучують труднощі та власні педагогічні рішення. Спостерігачі надають зворотний зв'язок, аналізують ефективність втручання вихователя, участь дітей у діалозі та доцільність використаних виховних прийомів.

Рольова симуляція «Сірники – не іграшка» дозволяє сформуванню у майбутніх вихователів уміння помічати потенційно небезпечні ситуації, оперативно на них реагувати, пояснювати дітям середнього дошкільного віку (4–5 років) небезпеку неналежного користування сірниками. Підготовча робота передбачає облаштування приміщення відповідно до змісту симуляції. Здобувачами створюється ігровий осередок з килимком і столом. На видному місці

розташовуються імітаційні (непрацюючі) сірники. Викладачем готуються картки з інструкціями для ролей: вихователь, дитина, яка знайшла сірники, діти-спостерігачі, учасники-спостерігачі. Для здобувачів, які будуть спостерігати за симуляцією, готується протокол спостереження, де має позначатись час, реакції, вербальна та невербальна поведінка вихователя, зрозумілість пояснення вихователем правил безпечної поведінки, залучення дітей до закріплення правил безпечного поводження. Симуляція передбачає відсутність реального вогню та небезпечних матеріалів.

В день відтворення симуляції викладач озвучує сценарій: «Під час вільної гри в групі закладу дошкільної освіти одна дитина знаходить сірники і починає їх розглядати. Інші діти спостерігають». Відбувається розподіл ролей: вихователь реагує на потенційно небезпечну ситуацію, дитина виявляє цікавість до сірників, діти-спостерігачі поводяться природно, інші здобувачі виконують функції спостерігачів симуляції. Дається інструкція вихователю: вчасно зреагувати, спокійно пояснити дитині про наслідки небезпечного користування сірників, обговорити зі всіма дітьми важливість дотримання правил пожежної безпеки.

На початку рольової симуляції актор-дитина бере сірники, інші діти наближаються. Вихователь помічає зацікавленість дитини сірниками, підходить до дитини і вступає з нею в діалог із використанням невербальних сигналів довіри (спокійний тон, відкрита поза). Потім вихователь пропонує іншим дітям доєднатись до спільного діалогу. Під час діалогу вихователь намагається активізувати досвід дітей середнього дошкільного віку про сірники як джерело вогню шляхом запитань (Що це за предмет? Де ви його могли бачити? З якою метою його використовую тощо). Поступово вихователь залучає дітей до обговорення наслідків від неналежного користування сірниками, підводить дітей до формулювання правил безпечної поведінки із джерелами вогню. Спостерігачі відзначають реакцію, час, мову тіла, зрозумілість пояснення, емоційний тон вихователя тощо.

По завершенню виконання ролей учасники обмінюються враженнями: вихователь описує власні дії та мотиви, «дитина» – власні емоції, діти-спостерігачі – що зрозуміли. Здобувачі, які

спостерігали, надають зворотний зв'язок, відзначаючи сильні сторони та пропонуючи шляхи вдосконалення (наприклад, додати візуальний матеріал чи повторення правила). Викладач узагальнює зосереджує увагу майбутніх вихователів на таких важливих навичках як швидке виявлення небезпеки, спокійна реакція, доступне пояснення, залучення всіх дітей до спільного обговорення, профілактика повторних випадків. Завершення супроводжується обговоренням альтернативних сценаріїв і рекомендаціями щодо удосконалення дій вихователя.

Рольова симуляція «Гарячий чайник» спрямована на формування у майбутніх вихователів уміння своєчасно й зрозуміло пояснювати дітям молодшого дошкільного віку небезпеку користування гарячими кухонними предметами та відпрацювання правил безпеки по запобіганню опікам. Підготовка до симуляції передбачає підбір обладнання (муляж чайника з імітацією гарячого вмісту, столик, чашка, рушник, протокол спостереження для здобувачів-спостерігачів, картки з ролями) та облаштування простору для симуляції. Інструктаж починається з представлення сценарію: у груповій кімнаті на столі стоїть чайник з «гарячим какао», дитина підходить і намагається доторкнутися до чашки.

Ролі розподіляються так: вихователь-актор, дитина-актор, здобувачі-спостерігачі; викладач стежить за безпекою та дотриманням часу. Актори отримують короткі інструкції щодо відтворення власних ролей: дитина має імітувати зацікавленість і намір торкнутися до гарячої чашки, вихователь – миттєво оцінити ситуацію, стати між дитиною й небезпечним предметом, використати спокійний тон та коротку фразу-попередження («Стоп, гаряче – можна обпектися»), пояснити наслідки доступними словами, запропонувати безпечну альтернативу («Давай почекаємо, поки охолоне»), закріпити правило (гарячі предмети – тільки для дорослих»), похвалити дитину за слухняність. Під час симуляції Спостерігачі відзначають у протоколі спостереження швидкість і доцільність реакції, зрозумілість пояснення, пропозицію альтернативи, невербальну підтримку та емоційний стан вихователя. Симуляція завершується дебрифінгом: здобувачі обмінюються думками та аргументами щодо дій учасників симуляції,

спостерігачі надають зворотний зв'язок за принципом «похвала – рекомендація – запитання».

Викладач узагальнює результати обговорення, порівнює їх із теоретичними вимогами та визначає напрями для вдосконалення, зокрема повторне відпрацювання сценарію з іншими варіантами поведінки дитини. Запропонована симуляція дозволяє майбутнім вихователям у безпечних умовах відпрацювати ефективні стратегії попередження небезпечних дій дітей та створити умови для набуття дітьми молодшого дошкільного віку умінь з безпечного поводження.

Отже, у сучасних умовах трансформації освітньої системи України одним із ключових інструментів удосконалення професійної підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти виступає впровадження технології моделювання. Технологія моделювання забезпечує інтеграцію теоретичних знань із практичною діяльністю, створює безпечне середовище для відпрацювання алгоритмів професійних дій, що є особливо значущим у контексті формування у дітей дошкільного віку навичок безпечної поведінки. Технологія моделювання є не лише інноваційним освітнім інструментом, а й стратегічною умовою розвитку професійної компетентності вихователів ЗДО, оскільки сприяє підвищенню їхньої відповідальності за життя і здоров'я дітей, формуванню стійких моделей безпечної поведінки та адаптації освітнього процесу до актуальних суспільних викликів.

Висновки.

Аналіз наукових джерел та практик використання технології моделювання засвідчує її високий потенціал у професійній підготовці майбутніх вихователів. Його методологічна багатовимірність дозволяє розглядати технологію одночасно як метод навчання, інструмент наукового пізнання, спосіб інтеграції міждисциплінарних знань та засіб розвитку загальних та професійних компетентностей. Міжнародна практика доводить універсальність і гнучкість застосування технології моделювання в педагогічній освіті – від мікросимуляцій до високореалістичних сценаріїв із використанням віртуальних технологій. У результаті створюється безпечне освітнє середовище, у

якому майбутні вихователі можуть відпрацьовувати професійні дії без ризику для дитини, формувати навички ефективної комунікації, розв'язання конфліктів, управління поведінкою та прийняття рішень у кризових умовах. Використання моделювання в педагогічній освіті не лише підвищує рівень зацікавленості й мотивації майбутніх вихователів, а й забезпечує більш глибоке засвоєння матеріалу завдяки його інтерактивності, автентичності та міждисциплінарності.

Технологія моделювання дозволяє створювати освітні ситуації, максимально наближені до реальних, у яких здобувачі мають змогу відпрацьовувати алгоритми дій у побутових, ігрових та надзвичайних умовах. Завдяки цьому формується комплекс професійних компетентностей: уміння аналізувати небезпечні чинники та організовувати безпечне освітнє середовище, навички попередження та подолання ризиків, здатність надавати першу допомогу, комунікативна готовність до взаємодії з дітьми й батьками. Рольові симуляції й тематично структуровані сценарії («Світлофор», «Повітряна тривога», «Гарячий чайник», «Сірники – не іграшка», «Безпека у природі» тощо) сприяють формуванню в майбутніх вихователів не лише професійних умінь, а й важливих soft skills – критичного мислення, емоційної саморегуляції, лідерства, здатності до прийняття рішень у стресових умовах. Поетапне ускладнення симуляцій відповідно до рівня підготовленості здобувачів забезпечує поступовий розвиток їхнього педагогічного досвіду та професійної впевненості.

Список використаних джерел

1. Акімова О. В., Коломієць А. М., Наливайко О. Б. Формування культури безпеки життєдіяльності студентів. *Наукові інновації та передові технології*. 2023. № 4 (18). С. 326-334.

2. Вінарчук Н. М. Підготовка майбутніх вихователів до здоров'язбережувальної діяльності у закладах дошкільної освіти : дис. ... д-ра філософії: 011 Освітні, педагогічні науки. Львівський нац. ун-т ім. Івана Франка. Львів, 2024. 362 с. URL: https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/05/dis_Vinarchuk.pdf

3. Дубасенюк О. А. Теоретичні аспекти моделювання типології педагогічних задач у контексті акмеологічного підходу. *Акмеологія в Україні: теорія і практика*. 2013. № 23. С. 3–9.

4. Івашкевич Є. М. Виховання в майбутніх педагогів культури безпечної професійної поведінки в умовах надзвичайних ситуацій : дис. ... д-ра філософії : 011 Освітні, педагогічні науки / наук. кер. Д. І. Коломієць. Вінниця: Вінниц. держ. пед. ун-т ім. Михайла Коцюбинського, 2024. 265 с.

5. Ковальчук Л. Ігрове моделювання навчальної діяльності студентів у контексті дослідження культури професійного мислення майбутніх педагогів. *Педагогічна освіта і наука в умовах класичного університету: традиції, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка*, 2013. Т. 3: Педагогічна думка, освіта, персоналії: теоретичний, історичний, компаративістський підходи. С. 36–44.

6. Кошіль О. П. Підготовка майбутніх вихователів до проєктування освітнього середовища закладу дошкільної освіти : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Київ : Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка, 2021. 309 с.

7. Лазорко О. В. Психологія безпеки особистості як суб'єкта професіоналізації : дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.01 – Загальна психологія, історія психології. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2017. 537 с.

8. Литвинова Л. О., Донік О. М., Гречишкіна Н. В. Аналіз динаміки дитячого травматизму в Україні. *Сучасні медичні технології*. 2020. № 2. С. 49–53. [https://doi.org/10.34287/MMT.2\(45\).2020.9](https://doi.org/10.34287/MMT.2(45).2020.9)

9. Осадченко І. І. Технологія ситуаційного навчання у підготовці майбутніх учителів початкової школи : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.09 – Теорія навчання. Київ : НАПН України, Ін-т педагогіки, 2013. 39 с.

10. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 № 1456. URL: <https://surl.li/mpbnoq>

11. Про затвердження Базового компонента дошкільної освіти (Державного стандарту дошкільної освіти): наказ № 33 від 12.01.2021 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0033729-21/print>.

12. Про стан травматизму серед здобувачів освіти та працівників закладів освіти за 2023 рік : лист МОН України від 08.04.2024 № 1/6067-24 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://surl.li/uhlgjo>

13. Сідун М. М. Створення розвивального середовища на засадах ситуативного спрямування процесу професійного підготовки вчителя гуманітарного профілю / М. М. Сідун // *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2013. Вип. 6. С. 223–227.
14. Тельна О., Тарасова В., Кондратенко В. Особливості формування професійних якостей у майбутніх спеціальних педагогів засобами ігрового моделювання // *Acta Paedagogica Volynienses*. 2022. Т. 1, № 1. С. 211–216. DOI: <https://doi.org/10.32782/apv/2022.1.1.33>.
15. Baruch Y. Role-play Teaching // *Management Learning*. 2016. Vol. 37, № 1. P. 43–61. <https://doi.org/10.1177/1350507606060980>.
16. Blömeke S. Zur Bedeutung der Wertebasierung von Lehrkräften für deren Professionalität aus Sicht der Lehrerprofessionsforschung // *Theo-Web. Zeitschrift für Religionspädagogik*. 2010. Bd. 9, H. 1. S. 210–220.
17. Braun E., Athanassiou G., Pollerhof K., Schwabe U. Wie lassen sich kommunikative Kompetenzen messen? – Konzeption einer kompetenzorientierten Prüfung kommunikativer Fähigkeiten von Studierenden // *Beiträge zur Hochschulforschung*. 2018. Vol. 40, № 3. P. 34–55.
18. Butvilofsky S. A., Escamilla K., Soltero-González L., Aragon L. Promoting reflective teaching through simulation in a study in Mexico program // *Journal of Hispanic Higher Education*. 2012. Vol. 11, № 2. P. 197–212. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e31820eb8be>.
19. Cruz B. C., Patterson J. Cross-cultural simulations in teacher education: Developing empathy and understanding // *Multicultural Perspectives*. 2005. Vol. 7, № 2. P. 40–47. https://doi.org/10.1207/s15327892mcp0702_7.
20. Dalgarno B., Gregory S., Knox V., Reiners T. Practising teaching using virtual classroom role plays // *Australian Journal of Teacher Education*. 2016. Vol. 41, № 1. P. 126–154. <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n1.8>.
21. Dalinger T., Thomas K. B., Stansberry S., Xiu Y. A mixed reality simulation offers strategic practice for pre-service teachers // *Computers & Education*. 2020. Vol. 144. P. 103696. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103696>.
22. Dede C. Immersive interfaces for engagement and learning // *Science*. 2009. Vol. 323, № 5910. P. 66–69. <https://surl.it/legdar>
23. Dotger B. H. Core pedagogy: Individual uncertainty, shared practice, formative ethos // *Journal of Teacher Education*. 2015. Vol. 66, № 3. P. 215–226. <https://doi.org/10.1177/0022487115570093>.
24. English J. L., Keinonen T., Havu Nuutinen S., Sormunen K. A Study of Finnish Teaching Practices: How to Optimise Student Learning and How to

Teach Problem Solving. *Education Sciences*. 2022. Vol. 12, No. 11. P. 821. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci12110821>.

25. Fanning R. M., Gaba D. M. The role of debriefing in simulation based learning. *Simulation in Healthcare*. 2007. Vol. 2, No. 2. P. 115–125. DOI: <https://doi.org/10.1097/SIH.0b013e3180315539>.

26. Fecke J. Rollenspielsimulationen als Professionalisierungsmöglichkeit von angehenden Lehrkräften. In: Benner I., Hocker T. *Doppelter Praxistransfer in der Lehrkräftebildung für berufliche Schulen. Von beruflichen Vorerfahrungen übers wissenschaftliche Studium in die Schule*. Münster; New York: Waxmann, 2024. S. 95–124.

27. Ferguson K. Using a Simulation to Teach Reading Assessment to Preservice Teachers. *Reading Teacher*. 2017. Vol. 70, No. 5. P. 561–569. DOI: <https://doi.org/10.1002/trtr.1561>.

28. Frei-Landau R., Levin O. Simulation-based learning in teacher education: Using Maslow's Hierarchy of needs to conceptualize instructors' needs. *Frontiers in Psychology*. 2023. Vol. 14. Article 1149576. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1149576>.

29. Frei Landau R., Avidov Ungar O. Simulation based learning in teacher education: The mediating role of simulation hindrances. *PLOS ONE*. 2023. Vol. 20, No. 1. e0317255. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0317255>.

30. Garrison D. R., Anderson T. E-learning in the 21st century: A framework for research and practice. London: RoutledgeFalmer, 2003. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203166093>.

31. Gierke C., Müller R. Unternehmen in Second Life. Wie Sie Virtuelle Welten für Ihr reales Geschäft nutzen können. Offenbach: GABAL, 2008.

32. Grossman P., Compton C., Igra D., Ronfeldt M., Shahan E., Williamson P. Teaching Practice: A Cross Professional Perspective. *The Teachers College Record*. 2009. Vol. 111, No. 9. P. 2055–2100. DOI: <https://doi.org/10.1177/016146810911100905>.

33. Issenberg S. B., McGaghie W. C., Petrusa E. R., Gordon D. L., Scalese R. J. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: A BEME systematic review. *Medical Teacher*. 2005. Vol. 27, No. 1. P. 10–28. DOI: <https://doi.org/10.1080/01421590500046924>.

34. Jacka L. Virtual worlds in pre-service teacher education: the introduction of virtual worlds in pre-service teacher education to foster innovative teaching-learning processes: Doctoral dissertation. Southern Cross University. Lismore, Australia, 2015.

35. Jones J. D., Barrett C. E. Simulation as a Classroom Teaching Method. *Journal on School Educational Technology*. 2017. Vol. 12, No. 4. P. 49–53.
36. Johnson L., Smith R., Willis H., Levine A., Haywood K. The Horizon Report: 2011 Edition. The New Media Consortium, 2011. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED515956.pdf> (дата звернення: 17.08.2025).
37. Kaufman D., Ireland A. Enhancing Teacher Education with Simulations. *TechTrends*. 2016. Vol. 60, No. 3. P. 260–267. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0049-0>.
38. Kickmeier-Rust M. D., Reimann P. Offenes Lernen in und mit virtuellen Welten. *Journal für LehrerInnenbildung*. 2020. Vol. 20, No. 1. P. 16–26. DOI: https://doi.org/10.35468/jlb-01-2020_01.
39. Kolb D. A., Kolb A. Y. Experience Based Learning Systems, Inc. 2011. URL: <https://web.archive.org/web/20170516224452/http://learningfromexperience.com/media/2016/10/2013-KOLBS-KLSI-4.0-GUIDE.pdf> (дата звернення: 17.08.2025).
40. Kriz W. C. Types of gaming simulation applications. *Simulation & Gaming*. 2017. Vol. 48, № 1. P. 3–7.
41. Lean J., Moizer J., Towler M., Abbey C. Simulations and games: Use and barriers in higher education. *Active Learning in Higher Education*. 2006. Vol. 7, № 3. P. 227–242. DOI: <https://doi.org/10.1177/1469787406069056>
42. Levin O., Flavian H. Simulation-based learning in the context of peer learning from the perspective of preservice teachers: a case study. *European Journal of Teacher Education*. 2020. P. 1–22. DOI: <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827391>
43. Linder I., Weissbluth E. The «scenario» as a key educational tool in the simulation centre. *European Journal of Teacher Education*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1080/02619768.2024.2389285>
44. Manburg J., Moore R., Griffin D., Seperson M. Building reflective practice through an online diversity simulation in an undergraduate teacher education program. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*. 2017. Vol. 17, № 1. P. 128–153.
45. McGarr O. The use of virtual simulations in teacher education to develop pre-service teachers' behaviour and classroom management skills: implications for reflective practice. *Journal of Education for Teaching*. 2020. Vol. 46, № 2. P. 159–169. DOI: <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1724654>

46. Mikropoulou T. A. Educational virtual environments: a ten-year review of empirical research. *Computers & Education*. 2011. Vol. 56, № 3. P. 769–780. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.10.020>
47. Murphy C. та ін. Preparing early childhood educators through simulation-based learning. *Early Childhood Education Journal*. 2021. Vol. 49, № 5. P. 823–835. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10643-020-01114-5>
48. Mursion. Mursion: Mixed reality Simulation Environments for Teacher Training. Retrieved from institutional websites such as TeachLive at SMU or Rowan University. URL: https://www.smu.edu/simmons/research/center-for-virtual-reality-learning-innovation/mixed-reality-simulation-lab?utm_source=chatgpt.com
49. Rao D., Stupans I. Exploring the potential of role play in higher education: development of a typology and teacher guidelines. *Innovations in Education and Teaching International*. 2012. Vol. 49, № 4. P. 427–436. DOI: <https://doi.org/10.1080/14703297.2012.728879>
50. Rayner C., Fluck A. Pre-service teachers' perceptions of simSchool as preparation for inclusive education: A pilot study. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. 2014. Vol. 42, № 3. P. 212–227. DOI: <https://doi.org/10.1080/1359866X.2014.927825>
51. Robbins S. H., Gilbert K. A., Chumney F. L., Green K. B. The effects of immersive simulation on targeted collaboration skills among undergraduates in special education. *Teaching & Learning Inquiry*. 2019. Vol. 7, № 2. P. 168–185. DOI: <https://doi.org/10.20343/teachlearningqu.7.2.11>
52. Theelen H., van den Beemt A., Brok P. D. Classroom simulations in teacher education to support preservice teachers' interpersonal competence: a systematic literature review. *Computers and Education*. 2019. Vol. 129. P. 14–26. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.10.015>
53. Warburton S. Second life in higher education: Assessing the potential for and the barriers to deploying virtual worlds in learning and teaching. *British Journal of Educational Technology*. 2009. Vol. 40, № 3. P. 414–426. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.00952.x>
54. Zhang H., Mörelius E., Goh S. H. L., Wang W. Effectiveness of video-assisted debriefing in simulation-based health professions education: a systematic review of quantitative evidence. *Nurse Educator*. 2019. Vol. 44, № 3. P. E1–E6. DOI: <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000562>