



Міністерство освіти і науки України
Ministry of Education and Science of Ukraine
Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя
Nizhyn Mykola Gogol State University
Кафедра педагогіки, початкової освіти, психології та менеджменту
Department of pedagogy, primary education, psychology and management

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ КОНФЕРЕНЦІЇ
COLLECTION OF CONFERENCE MATERIALS

II Міжнародна науково-практична конференція
«РОЗВИТОК ОСВІТИ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ПРОСТОРИ:
НАЦІОНАЛЬНІ ВИКЛИКИ ТА ТРАНСНАЦІОНАЛЬНІ
ПЕРСПЕКТИВИ»
14-15 листопада 2024 року
м. Ніжин, Україна

II International scientific and practical online conference
«EDUCATION DEVELOPMENT IN THE EUROPEAN AREA: NATIONAL
CHALLENGES AND TRANSNATIONAL PERSPECTIVES»
November 14-15th, 2024
Nizhyn, Ukraine





НАШІ ПАРТНЕРИ / OUR PARTNERS

**Університет Барселони (Іспанія)
University of Barcelona (Spain)**

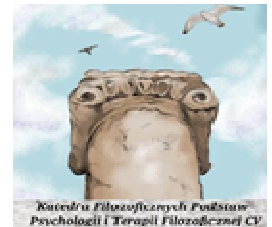


**Вулвергемптонський університет
(Сполучене Королівство Великої Британії
та Північної Ірландії)
University of Wolverhampton
(United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland)**



**Державна Академія прикладних наук у
м. Хелм (Республіка Польща)
State Academy of Applied Sciences in Chelm
(Republic of Poland)**

**Колегіум Verum у Варшаві, кафедра філософських основ
психології та філософської терапії (Республіка Польща)
Collegium Verum in Warsaw, Department of Philosophical
Foundations of Psychology and Philosophical Therapy
(Republic of Poland)**



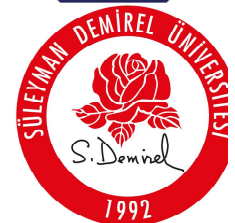
**Міжнародна Академія Прикладних Наук в Ломжі
(Республіка Польща)
International Academy of Applied Sciences in Łomża
(Republic of Poland)**



**Поморський університет в Слупську (Республіка Польща)
Pomeranian University in Słupsk (Republic of Poland)**



**Університет Сулеймана Деміреля (Іспарта, Туреччина)
Suleyman Demirel University, Turkey**



Бердянський державний педагогічний університет
Berdyansk State Pedagogical University



Мелітопольський державний педагогічний університет імені
Богдана Хмельницького
Bogdan Khmelnitsky Melitopol State Pedagogical University



Національний університет «Чернігівський колегіум»
імені Т.Г. Шевченка
T.H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium»



Пенітенціарна академія України
Penitentiary Academy of Ukraine



Полтавський національний педагогічний університет
імені В.Г. Короленка
Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University



Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University



Університет Григорія Сковороди в Переяславі
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav



Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди
H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University



УДК 378(082)
Р64

Рекомендовано Вченою радою
Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя
(НДУ ім. М. Гоголя)
Протокол № 5 від 29.11.2024 р.

Електронне видання збірника тез конференції розміщено у Цифровому репозитарії НДУ імені Миколи Гоголя за покликанням: <http://surl.li/jeonit>

Р16 Розвиток освіти в європейському просторі: національні виклики та транснаціональні перспективи. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Ніжин, 14–15 листопада 2024 року / за заг. ред. Н. М. Лосєвої. – Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2024. – 559 с.

Збірник містить матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції проведеної 14–15 листопада 2024 р. кафедрою педагогіки, початкової освіти, психології та менеджменту Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя. Збірник матеріалів конференції висвітлює результати наукових пошуків, є важливим джерелом для обміну знаннями та досвідом між викладачами, дослідниками, здобувачами вищої освіти та педагогами різного рівня. У ньому представлено як теоретичні, так і практичні аспекти розвитку освіти, зокрема щодо актуальних проблем і тенденцій у процесі її еволюції, зокрема в контексті європейського освітнього простору. За точність викладеного матеріалу, достовірність фактів, цитат, власних імен, посилань на джерела та інших відомостей відповідають автори публікацій.

УДК 378(082)

© Лосєва Н. М.,
укладання, 2024
© НДУ ім. М. Гоголя, 2024

наявність системи індивідуального чи групового оцінювання діяльності учасників гри [3].

Використання дидактичної гри у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців сприяє активному оволодінню системою вмінь і навичок, зокрема, керувати освітнім процесом, вирішувати педагогічні завдання на практиці, дбати про встановлення доброзичливих, товариських стосунків між учнями, застосовувати найдоцільніші методи і прийоми їх навчання та виховання.

Отже, оптимальність процесу професійної підготовки майбутніх учителів іноземної мови початкової школи значною мірою забезпечується за рахунок використання в освітньому процесі імітаційних технологій, що дають змогу студенту виявити творчу активність, привчають до відповідальності та спрямовують їхні зусилля на досягнення мети, сприяють формуванню педагогічної культури, вихованню самостійності, наполегливості, самовладання, витримки, культури спілкування, що становлять основу успішної педагогічної діяльності та є необхідними для майбутнього вчителя.

Перспективи подальшої наукової розвідки полягають у розробці моделі формування фахової компетентності майбутніх учителів іноземної мови початкової школи засобами імітаційних технологій.

Список використаних джерел

1. Глазкова І. Я. Бар'єрна педагогіка як новий напрям педагогічної науки. *Міждисциплінарність як методологія гуманітарних наук: мова, освіта, культура: матеріал міжн. науково-практ. конф.* 2012. Ч.2. С. 31-34.

2. Глазкова І. Я. Діагностичні методики сформованості у майбутніх учителів компетентності запобігання і подолання педагогічних бар'єрів. *Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології.* 2014. Вип. 1. С. 65-68.

3. Щербань П.М. Навчально-педагогічні ігри у вищих навчальних закладах: навч. посіб. К. : Вища школа, 2004. 207 с.

ІНТЕГРАЦІЯ ВІЗУАЛЬНИХ ІНСТРУМЕНТІВ У ФОРМУВАННІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ

Горошко Олександр – здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя, Україна

Сучасна освіта постійно розвивається та змінюється під впливом соціальних запитів, що вимагає впровадження новітніх технологій у навчальний процес. Особливо гостро ця потреба відчувається у математичній освіті, де традиційні методи навчання не завжди забезпечують глибоке розуміння абстрактних математичних концепцій. Спроби візуалізувати математичний матеріал та зробити його більш зрозумілим і наочним відомі ще з давніх часів.

Підготовка майбутніх педагогів до професійної діяльності висвітлена в працях таких науковців, як Андрущенко В., Гуревич Р., Зязюн І., Королук О., Кремень В., Лосева Н., Луговий В., Михайлова Л., Ничкало Н. та ін., які підкреслюють важливість розвитку професійних компетентностей та зробили вагомий внесок у дослідження самореалізації та професійного зростання педагогів. Питання інтеграції візуальних засобів у навчальний процес досліджували Безуглий Д., Білоусова Л., Друшляк М., Житеньова Н., Морзе Н., Осадчий В., Пасічник О., Семеніхіна О., Спірін О. та ін., але робіт, які б інтегрували використання візуальних інструментів при викладанні математики ще обмаль.

Використання візуальних інструментів може допомогти подолати цей бар'єр, сприяючи розвитку у студентів не лише знань, а й ключових компетентностей, зокрема критичного мислення, інформаційної грамотності та професійної орієнтованості.

Мета цієї статті – дослідити вплив візуальних інструментів на формування професійних компетентностей майбутніх вчителів математики, згрупувати ці інструменти в декілька категорій та запропонувати їх до застосування в сучасній освітній системі.

Одним з шляхів розв'язання цієї проблеми є інтеграція візуальних інструментів, що дозволяє студентам краще засвоювати складні математичні концепції.

Інтеграція візуальних засобів у вивченні математики ґрунтується на низці когнітивних теорій, зокрема теорії подвійного кодування, яка підтверджує, що візуальна інформація обробляється мозком швидше і ефективніше, ніж текстова [8]. Когнітивна теорія навантаження пояснює, що людина має обмежену здатність обробляти нову інформацію в робочій пам'яті [1]. При засвоєнні складних математичних понять, надмірне когнітивне навантаження може ускладнити процес навчання. Візуалізація допомагає знизити це навантаження, оскільки надає наочні образи, які: полегшують обробку інформації розбиваючи складні поняття на більш простіші; створюють ментальні моделі, які допомагають краще уявити і запам'ятати математичні об'єкти та процеси; зменшують об'єм текстової інформації, звільняючи когнітивні ресурси для глибшого розуміння матеріалу; дозволяють зосередитися на розумінні матеріалу, а не на його запам'ятовуванні [4].

Візуальні матеріали, такі як графіки, схеми або анімації, дозволяють одночасно сприймати та розуміти математичні концепції, зменшуючи потребу в довготривалому аналізі текстових описів. Це особливо корисно при вивченні абстрактних математичних тем, швидко зрозуміти сутність проблеми за допомогою зорових моделей. Візуальні образи допомагають створювати ментальні моделі (внутрішні уявлення про об'єкти та процеси), полегшуючи розуміння складних математичних концепцій, узагальнювати інформацію, встановлювати зв'язки між різними поняттями та застосовувати знання в нових ситуаціях. Візуалізація інформації визначається як сполучення способів, що забезпечують досягнення дидактичних цілей, що, у свою чергу, детермінує характер візуальних моделей об'єктів і процесів, які вивчаються [6].

Зазначимо, що поняття «візуалізація» і «наочність» мають різні значення і не є синонімами. Термін «візуалізація» описує процес створення зорового образу, тоді як «наочність» відноситься до вже готового, спеціально організованого навчального об'єкта. Це дозволяє стверджувати, що поняття «візуалізація» навчального матеріалу охоплює ширший спектр, ніж «наочність» [9].

Погоджуємося з думкою, що візуалізація також відіграє важливу роль не лише в розумінні математичних концепцій, але й у розвитку когнітивних здібностей учнів. Це підводить до ідеї про те, що різні учні мають різні типи інтелекту і навчальних переваг. Саме тут візуалізація може бути надзвичайно корисною в контексті теорії множинного інтелекту, запропонованої Говардом Гарднером, яка визначає кілька типів інтелекту, один із яких – візуально-просторовий, який є ключовим для розуміння і вивчення математики [3]. Візуалізація навчального матеріалу допомагає розвивати цей тип інтелекту, спрямовуючи учнів на взаємодію з просторовими об'єктами та маніпулювати ними в уяві. Це особливо важливо для тем, пов'язаних із геометрією та алгеброю, де абстрактні поняття можуть бути складними для розуміння без наочної підтримки. Застосування інтерактивних моделей і симуляцій сприяє ефективному розвитку візуально-просторових здібностей, що в свою чергу може підвищити успішність у вивченні математики.

Існує велике різноманіття візуальних засобів, які можуть бути використані в навчанні математики. Це можуть бути статичні зображення, динамічні анімації, інтерактивні моделі та симуляції. Наприклад, графіки можна використовувати для демонстрації статистичних даних, а інтерактивні симуляції – для вивчення геометричних перетворень. Вибір конкретного виду візуалізації залежить від теми уроку, його цілей та вікових особливостей учнів. Ефективність використання візуальних засобів багато в чому залежить від їх інтеграції в навчальний процес. Для досягнення максимальної ефективності візуальні матеріали необхідно ретельно відбирати та інтегрувати в уроки, орієнтуючись на конкретні дидактичні цілі. Важливо, щоб візуалізація була не самоціллю, а інструментом для досягнення певних дидактичних цілей.

Досвід викладання математики доводить, що студенти, які активно використовують візуальні матеріали, демонструють кращі результати засвоєння знань, розвивають критичне мислення, творчість. Візуалізація також сприяє підвищенню мотивації до навчання і формуванню стійкого інтересу до математики.

Студенти сьогодення демонструють високу цифрову грамотність і краще сприймають візуальну інформацію, що робить впровадження візуальних методів важливим інструментом для полегшення навчання. В зв'язку з цим вкрай необхідні нові підходи до навчання, оскільки їх застосування стає все більш важливим. У цьому контексті особливого значення набуває поняття візуальної субкомпетентності, як важливої складової інформаційної компетентності – здатності розуміти, створювати й використовувати візуальні образи для пояснення складних математичних ідей, сукупності когнітивних процесів, пов'язаних зі сприйняттям, обробкою та використанням візуальної інформації.

Методи візуалізації, які можна інтегрувати в навчальний процес при викладанні математики, на нашу думку, можна розподілити на декілька категорій:

1. Візуальні інструменти та моделі. Ця категорія охоплює інструменти для безпосередньої візуалізації математичних об'єктів та їхніх властивостей [2]. Студенти краще засвоюють абстрактні поняття, коли можуть наочно бачити їхній зв'язок із функціями, геометрією чи просторовими характеристиками, що підвищує точність та швидкість сприйняття.

2. Інтерактивні технології. Використання програм та платформ для інтерактивної візуалізації дозволяє учням самостійно маніпулювати математичними об'єктами і отримувати зворотний зв'язок. Це стимулює активне дослідження та закріплення знань, що робить складні концепції доступнішими.

3. Ігрові та рекреаційні методи. Ця група методів базується на залученні студентів через ігрову мотивацію, де розвиваються навички вирішення проблем, логіка та креативність [7]. Ігрові технології не лише урізноманітнюють процес, а й дають змогу студентам практикувати нові навички в невимушеній формі.

4. Візуалізація даних. Дана категорія покликана навчити аналізувати великі масиви даних через інфографіку, карти і діаграми. Це сприяє кращому розумінню статистики та аналітики, що допомагає знаходити закономірності та розвивати критичне мислення.

5. Практико-орієнтоване навчання. Тут основний акцент на зв'язку математичних концепцій із реальним життям, що робить матеріал більш актуальним і зрозумілим. Застосування теорії на практиці сприяє осмисленому і ефективному навчанню, адже студенти бачать реальну користь від здобутих знань.

6. Мультимедійні та інтерактивні ресурси. Ці інструменти дозволяють подавати інформацію динамічно, з використанням віртуальної/доповненої реальності та анімації. Це дозволяє студентам відчути присутність віртуального простору, що є особливо корисним у вивченні тривимірної геометрії та інших об'ємних концепцій.

7. Інтеграція з іншими дисциплінами. Ця категорія підтримує концепцію міждисциплінарного підходу, де математика пов'язується з іншими галузями, такими як мистецтво, музика, фізика, тощо [10]. Це розширює можливості навчання та дозволяє застосовувати математичні навички в різних контекстах, що поглиблює міждисциплінарне розуміння.

На думку вчених, миттєвий зворотний зв'язок через інтерактивні технології посилює ефективність навчання та підвищує мотивацію студентів, що є ключовим елементом формування професійних компетентностей [5]. Зокрема, використання візуальних інструментів сприяють розвитку таких компетентностей, як:

– Критичне мислення – аналізуючи візуальну інформацію, учні навчаються виділяти головне, порівнювати факти, робити висновки та узагальнення.

– Творчість – створення власних візуальних проєктів стимулює розвиток творчих здібностей, уяви та оригінальності.

– Комунікація – презентація своїх робіт перед однолітками та вчителем допомагає учням розвивати навички публічних виступів та ефективної комунікації.

– Інформаційна грамотність – навички роботи з різноманітними візуальними інструментами сприяють розвитку інформаційної грамотності, тобто здатності ефективно шукати, оцінювати та використовувати інформацію з різних джерел.

Висновок. Візуальні засоби не лише полегшують сприйняття складних концепцій, а й сприяють розвитку ключових компетентностей, які є необхідними для сучасного освітнього процесу. Інтеграція візуальних інструментів у підготовці майбутніх вчителів математики має значний потенціал для підвищення якості навчання і дозволяє краще підготуватися до професійної діяльності. Подальші наукові розвідки автора будуть спрямовані на пошук нових методів і технологій, що сприятимуть оптимізації навчального процесу та підвищенню ефективності засвоєння знань студентами.

Список використаних джерел

1. Баруліна Ю. Впровадження теорії графів до розв'язування задач з логічним навантаженням у початковій школі // Освіта. Інноватика. Практика. 2024. 12(1). С. 17-24.

2. Білоусова Л. І., Житеньова Н. В. Функціональний підхід до використання технологій візуалізації для інтенсифікації навчального процесу // Інформаційні технології і засоби навчання. 2017. Т. 57. № 1. С. 38-49.

3. Говард Гарднер та теорія 9 типів інтелекту URL: <https://osvitoria.media/experience/9-typiv-intelektu-za-govardom-gardnerom-yakuj-u-vashyh-uchniv> (дата звернення: 10.10.2024).

4. Дротенко В. Феномен візуальності з погляду концепту єдності когнітивного та емоційного інтелекту // Scientific Collection «InterConf+», 18(95). С. 478-484.

5. Королюк О. Інноваційні підходи до методичної підготовки майбутніх учителів математики // Нові технології навчання. 2022. № 96. С. 97-101.

6. Красильник Ю. Розвиток умінь візуалізації навчальної інформації майбутніх педагогів професійної освіти // Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. 2022. Вип.

7. Лосева Н. М., Пузирьов В. Є. Досвід застосування ігрових технологій при вивченні математичних дисциплін // Тенденції забезпечення якості освіти: матеріали міжнародної науково-практичної конференції Дніпро: Міжнародний гуманітарний дослідницький центр, 2021. С. 87-88.

8. Ляшова Н. Візуалізація як ефективний метод із методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкової школи // Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти. 2020. С. 36-46.

9. Семенихіна О., Юрченко А. Уміння візуалізувати навчальний матеріал засобами мультимедіа як фахова компетентність учителя // Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія «Педагогіка. Соціальна

робота». Ужгород, Україна: Видавництво УжНУ «Говерла», 2014. Вип. 33. С. 176-179.

10. Losyeva N., Puzyrov V. Міждисциплінарний контекст математичної освіти // The 9th International scientific and practical conference «Modern problems of science, education and society» SPC «Sciconf. com. Ua», Kyiv, Ukraine. 2023.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ ДО ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ

Гришко Світлана – кандидатка географічних наук, доцентка кафедри географії та туризму Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького, Україна

Непша Олександр – старший викладач кафедри географії та туризму Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького, Україна

Екологічне виховання є пріоритетним напрямом сучасної системи освіти. Провідним сьогодні є завдання формування емоційно-ціннісного ставлення, заснованого на гуманістичному підході до природи і людини як рівноправних партнерів взаємодії. Виконання цього завдання забезпечується за рахунок надання екологічної спрямованості всьому освітньому процесу, вирішальною фігурою якого є особистість учителя. Педагог має бути екологічно грамотним, володіти високим рівнем екологічної культури, мати сформовану екологічну свідомість. Таким чином, екологізація освіти залежить, насамперед, від учителя, його соціальної та професійної позиції, світогляду, культури та сформованості екологічної компетентності як складової частини професійної підготовки [1].

Аналіз проекту Стандарту вищої освіти 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) напряму спеціальності 014.07 Середня освіта (Географія) другого (магістерського) рівня вищої освіти показав, що одним із завдань фахової діяльності фахівця є пропагування екологічних знань та формування елементів екологічної культури учнів. Однак варто зазначити, відсутність у кваліфікаційній характеристиці випускника параметра сформованості екологічної культури, а в переліку компетентностей – еколого-педагогічної компетенції. З огляду на актуальність екологічної освіти і виховання, на наш погляд, необхідно відобразити цей напрям у стандарті. Наразі цю проблему можна розв'язувати під час складання викладачами закладів вищої освіти навчальних програм з окремих дисциплін за рахунок екологізації змісту.

Формування еколого-педагогічної компетентності майбутнього вчителя являє собою цілеспрямовану систему екологічної освіти і виховання.

У структурі еколого-педагогічної компетентності виокремлюють такі компоненти:

1) когнітивний – передбачає розвиток природничо-наукових, еколого-географічних, еколого-біологічних, соціально-екологічних понять, наукових фактів, законів і закономірностей, теорій; сформованість системи мето-