



Міністерство освіти і науки України
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»
Південноукраїнський центр професійного розвитку керівників та фахівців
соціономічної сфери

РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ ЯК РЕСУРСУ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОСОБИСТОСТІ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
04 квітня 2025 року**

ОДЕСА

УДК: 159.953:37.015.3:005.963

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

Черненко Наталія Миколаївна - доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри освітнього менеджменту та публічного управління.

Соловейчук Олена Максимівна – фахівець Південноукраїнського центру професійного розвитку керівників та фахівців соціономічної сфери.

*Рекомендова вченою радою Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»
(протокол №14 від 24 квітня 2025 р.)*

Рецензенти:

Ольга ЗБАРСЬКА (Olga Zbarskaya) - доктор наук, експерт у галузі креативного потенціалу людини, член академії ACSW, член The Textbook & Academic Authors Association, засновник та президент компанії «OZCREDO», автор книг та підручників.

Осіпова Тетяна Юріївна - доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки Університету Ушинського

Розвиток креативності як ресурсу інноваційного потенціалу особистості: психолого-педагогічні аспекти: збірник матеріалів всеукраїнської науково-методичної конференції з міжнародною участю. Одеса : Університет Ушинського, 2025. 511 с.

До збірника увійшли матеріали всеукраїнської науково-методичної конференції з міжнародною участю, присвяченої різним психолого-педагогічним аспектам інноваційного потенціалу особистості, сучасним методам та формам організації освітнього процесу у закладах освіти різного рівня, розвитку креативного мислення під час підготовки здобувачів у закладах освіти.

Науковці висвітлюють питання щодо сучасних форм і методів розвитку креативності як ресурсу інноваційного потенціалу особистості.

Відповідальність за зміст матеріалів несуть їх автори.

© Університет Ушинського

ІВЛІЄВА Ольга Михайлівна

РЕАЛІЗАЦІЯ КРЕАТИВНОГО ПІДХОДУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ

У сучасному світі, що швидко змінюється, освіта потребує нових підходів, здатних відповідати викликам цифрової епохи, глобалізації та міждисциплінарності. Креативність стає однією з ключових компетентностей педагога, оскільки вона дозволяє знаходити нестандартні рішення, адаптувати освітній процес до потреб учнів і сприяти формуванню у них гнучкого мислення.

Особливо важливим є креативний підхід у підготовці майбутніх учителів математики, адже математика традиційно сприймається як точна наука, що базується на строгих правилах і алгоритмах. Проте сучасні дослідження підтверджують, що ефективне засвоєння математичних знань можливе лише за умови розвитку критичного мислення, здатності до аналізу та творчого пошуку.

Реалізація креативного підходу у педагогічній освіті дозволяє:

- Використовувати інтерактивні та дослідницькі методи навчання.
- Інтегрувати міждисциплінарні зв'язки у викладання математики.
- Залучати цифрові технології та сучасні педагогічні інструменти.
- Формувати у майбутніх учителів уміння генерувати нестандартні рішення в освітньому процесі.

Актуальність проблеми реалізації креативного підходу у підготовці вчителів математики зумовлена необхідністю модернізації математичної освіти, орієнтацією на особистісний розвиток майбутніх педагогів і підвищенням їхньої професійної мобільності в умовах швидких соціальних та технологічних змін.

Креативний підхід у педагогіці передбачає використання методів і стратегій, які стимулюють творче мислення, ініціативність та гнучкість у вирішенні навчальних завдань. У контексті підготовки майбутніх учителів математики він спрямований на подолання шаблонного мислення, розвиток здатності знаходити нестандартні розв'язки математичних задач та інтегрувати інноваційні методи у викладання.

Креативність у педагогіці можна розглядати як:

- **Процес** – уміння генерувати нові ідеї та знаходити оригінальні рішення.
- **Результат** – формування у студентів навичок творчого підходу до навчання й викладання.
- **Засіб** – використання інноваційних методик, які сприяють розвитку критичного та творчого мислення.

Майбутній учитель математики повинен не тільки володіти фундаментальними знаннями, а й уміти адаптувати їх до потреб учнів, використовувати різні педагогічні підходи та заохочувати дослідницьку

діяльність. Відповідно до концепції "навчання через відкриття" (discovery learning), розвиток креативності у навчанні математики сприяє:

- Підвищенню мотивації студентів до засвоєння матеріалу.
 - Формуванню вміння застосовувати математичні знання в нестандартних ситуаціях.
 - Стимулюванню пошуку альтернативних способів розв'язання задач.
- У педагогічній науці виділяють кілька підходів, що сприяють розвитку креативності в освітньому процесі:

1. Проблемно-орієнтоване навчання – формування навичок самостійного пошуку рішень через постановку відкритих задач.
2. Проєктний підхід – залучення студентів до виконання міждисциплінар-них досліджень та проєктів.
3. Інтерактивні методи – мозкові штурми, дебати, математичні ігри, кейс-методи.
4. Використання цифрових технологій – застосування математичних симуляторів, візуалізацій, програмного забезпечення (GeoGebra, MATLAB, Wolfram Alpha).

Креативний підхід у підготовці майбутніх учителів математики передбачає використання різноманітних методів і засобів, що сприяють розвитку творчого мислення, активного пізнання та нестандартного вирішення завдань.

1. Використання проблемного навчання, дослідницьких та проєктних методів

Проблемне навчання:

- Формування проблемних ситуацій на лекціях і практичних заняттях.
- Розв'язання відкритих задач, що мають кілька можливих відповідей або підходів.
- Робота з реальними кейсами, що потребують застосування математичних методів.

Дослідницький метод:

- Використання експериментальних підходів у вивченні математичних закономірностей.
- Аналіз історичних відкриттів у математиці та спроба їх реконструкції.
- Самостійна побудова гіпотез і їх перевірка шляхом математичних розрахунків або комп'ютерного моделювання.

Проєктний метод:

- Розробка міждисциплінарних проєктів (наприклад, "Фрактали в природі").
- Використання методики "навчання через створення" (learning by creating), де студенти самостійно розробляють дидактичні матеріали або інтерактивні уроки.

2. Інтерактивні технології та цифрові інструменти для розвитку креативності

Інтерактивні методи навчання:

- Математичні ігри та головоломки (наприклад, використання криптографії або логічних парадоксів).
- Мозкові штурми для генерації альтернативних способів розв'язання задач.
- Метод кейсів – аналіз реальних або змодельованих життєвих ситуацій, що вимагають математичних розрахунків.

Цифрові технології у навчанні:

- GeoGebra, Desmos, Wolfram Alpha – для візуалізації математичних процесів.
- Програмування в Python/Matlab для створення симуляцій та математичних моделей.
- Доповнена та віртуальна реальність для унаочнення складних геометричних конструкцій та алгоритмів.

3. Роль міждисциплінарних зв'язків у формуванні творчого мислення

Креативний підхід передбачає інтеграцію математики з іншими науками:

- Математика + Фізика – моделювання природних явищ (наприклад, математичний опис хвильових процесів).
- Математика + Інформатика – створення алгоритмів та аналіз великих даних.
- Математика + Біологія – дослідження симетрії у природі, фрактальних структур.
- Математика + Мистецтво – дослідження пропорцій, золотого перетину, перспективи у живописі.

Реалізація креативного підходу у підготовці майбутніх учителів математики потребує не лише теоретичного обґрунтування, а й ефективних методів впровадження в навчальний процес. Важливу роль відіграють успішні педагогічні практики, аналіз реальних кейсів та оцінювання ефективності використаних методик.

Різні університети та педагогічні заклади світу вже активно впроваджують креативний підхід у навчанні майбутніх учителів математики. Деякі з успішних практик включають:

Фліп-метод (перевернуте навчання) – студенти самостійно опановують теоретичний матеріал удома, а на заняттях вирішують творчі та практичні задачі.

Гейміфікація – впровадження ігрових механік у процес навчання (створення математичних квестів, змагань, інтерактивних вікторин).

Метод сократівського діалогу – формування творчого мислення через серію навідних запитань, що змушують студентів аналізувати та шукати нестандартні відповіді.

Зупинимось детальніше на демонстрації останнього прийому при вивченні студентами, що навчаються на ОП «Середня освіта: Математика» дисципліни «Теорія ймовірностей та математична статистика»

Так, при вивченні розділу «Комбінаторика» за нестандартною, незвичною схемою розв'язуються наступні задачі:

Задача 1: У нас є 20 книг і 5 полиць, причому кожна полиця може вмістити будь-яку кількість книг. Скількома способами можна розкласти книги на полицях?

У нас є 20 книг і 5 полиць, причому кожна полиця може вмістити будь-яку кількість книг. Оскільки книги є розрізняваними, їхній порядок має значення.

Ця задача еквівалентна розподілу 20 розрізняваних об'єктів (книг) між 5 розрізняваними групами (полицями) з можливістю, що деякі полиці можуть бути порожніми.

Нестандартність завдання полягає в тому, що її розв'язання зводиться до розміщення 20 книг у 25 позиціях, де 5 з цих позицій є роздільниками, які вказують межі між полицями.

Тобто, ми розглядаємо перестановку 25 елементів, серед яких 20 книг, а 5 елементів — це роздільники між полицями.

Відповідно, кількість можливих способів розставити книги визначається формулою перестановки:

$$P(25) = 25! = 1.551 \times 10^{25}$$

Задача 2.

Скількома способами можна переставити букви у слові «ДЕРЕВЦЕ» так, щоб три букви **е** йшли підряд?

Слово «**деревце**» складається з 7 літер: **д, е, р, е, в, ц, е**

Буква «**е**» повторюється 3 рази.

Оскільки 3 букви «**е**» мають іти підряд, ми розглядаємо їх як один блок (EEE).

Тепер слово фактично складається з 5 елементів: (EEE), **д, р, в, ц**

Тепер нам потрібно знайти кількість перестановок 5 різних елементів:

$$P(5) = 5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120 \text{ (способів).}$$

Навчання студентів мислити нестандартно, пошук нових шляхів розв'язання задач, виховання експериментального підходу до вирішення математичних проблем є важливим засобом розвитку креативності.

Отже, розвиток креативного мислення у майбутніх учителів математики сприяє формуванню їхньої здатності адаптувати навчальний процес до сучасних викликів.

Традиційні форми навчання доповнюються творчими завданнями, які стимулюють нестандартне мислення та експериментальний підхід до розв'язання математичних проблем.

Загалом, реалізація креативного підходу до підготовки вчителів математики сприятиме підвищенню якості математичної освіти, розвитку

інноваційного мислення у педагогів та їхньої здатності мотивувати учнів до творчого пізнання математичних концепцій.

Список використаних джерел:

1. Ачкан, В., Процик, Н. (2024). Задачі орієнтовані на розвиток креативного мислення учнів та студентів у процесі навчання математики. *Педагогічний дискурс*, 35, 46–54. https://www.researchgate.net/publication/385308815_Zadaci_orientovani_na_rozvitok_kreativnogo_mislenna_ucniv_ta_studentiv_u_procesi_navcanna_matematiki
2. Бабак, А. І., Вольянська, С. Є. (2021). Креативне мислення – ключова компетентність педагога ХХІ століття. *Теорія та методика навчання та виховання*, 51, 18–22. https://www.researchgate.net/publication/357125425_KREATIVNE_MISLENNIA_-_KLUCOVA_KOMPETENTNIST_PEDAGOGA_STOLITTA
3. Благодир, Л. А. (2015). Задачі як засіб розвитку творчого мислення учнів на уроках математики. *Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМ*плюс–2015»*. Матеріали ІІ міжнар. наук.-метод. конф. (Суми, 3–4 груд. 2015 р.): [у 3 ч.]. Ч. 1. Суми: «Мрія».
4. Дубасенюк О.А. (2011) Креативний підхід до професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів. *Креативна педагогіка*, 2011. № 4. С. 23–28. <http://eprints.zu.edu.ua/12838/1/23.pdf>

ІГНАТЕНКО Сузанна Олександрівна

**КРЕАТИВНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У
ПРОВЕДЕННІ РУХЛИВИХ ІГОР**

Проблему креативного підходу у професійній діяльності вчителя висвітлювали у своїх працях Башавець Н.А., Бугаєнко Т. В., Фаріонов В.М., Романенко В.В., Білогур В.Є., Штурба В.В. та ін. [1; 2; 3].

Вони окреслюють, що креативність педагогічної діяльності виявляється через відкритість вчителя щодо педагогічних інновацій, гнучкість, критичність мислення, творчу уяву.

Креативність учителя фізичної культури є ключовим чинником у зацікавленні учнів фізичною культурою і спортом, розвитку їхньої фізичної активності та формуванні позитивного ставлення до здорового способу життя. Особливо це стосується проведення вчителем рухливих ігор, які повинні бути не тільки корисними, а й захопливими.

Креативність у проведенні рухливих ігор допомагає урізноманітнити уроки фізичної культури, зробити їх захопливими для всіх учнів і сприяти їхній активній участі. Використовуючи нестандартні методи, учитель може

ДОННИКОВА Ірина Анатоліївна Креативність в контексті людинотворчої місії освіти	119
ДРАЗІНА Євдокія Володимирівна Розвиток креативності у технологічних інноваціях сфери фізичної культури та спорту	122
ДУ Цзіні Практика та дослідження розвитку творчості в образотворчому мистецтві	125
ДУБОВИЙ Захар Сулейманович Розвиток креативності через сучасні вокальні техніки: експериментальний підхід	130
ДУЩЕНКО Ольга Сергіївна Розвиток креативності як необхідна умова підготовки майбутніх учителів	134
ДЬОМІНА Тетяна Олександрівна Формування наукової творчості у здобувачів вищої освіти з біомедичної інженерії	139
ДЯЧОК Дмитро Олександрович Креативність при викладанні сучасних інформаційних технологій	143
ZAKALYK Halyna Creative Methods And Creative Approaches In The Practical Activities Of Medical Students	146
ЗДІР Дарина Русланівна STEM-проекти як засіб розвитку креативності у молодших школярів	151
ЗЕНЧЕНКО Тетяна Федорівна Комунікативна компетентність — основа конструктивної комунікації: інноваційний вимір	154
ЗОЗУЛЯК-СЛУЧИК Роксоляна Васиївна Розвиток креативності майбутніх фахівців соціальної сфери в освітньому процесі ЗВО	156
ЗОРОЧКІНА Тетяна Сергіївна Роль STEM-освіти у розвитку креативності й інноваційного мислення здобувачів освіти	160
ІВАНОВА Олена Сергіївна Психологічні механізми розвитку креативності як ресурсу інноваційної діяльності	163
ІВЛІЄВА Ольга Михайлівна Реалізація креативного підходу при підготовці вчителів математики	168
ІГНАТЕНКО Сузанна Олександрівна Креативність вчителя фізичної культури у проведенні рухливих ігор	172
ІЛАСОВ Олександр Олександрович Використання ігрових методик для розвитку творчих здібностей здобувачів вищої освіти	175
ІНОЗЕМЦЕВ Сергій Анатолійович Інтеграція екологічного виховання у позашкільну освіту: ефективні методи та підходи	179
КАМЕНЧУК Тетяна Олегівна Розвиток креативного мислення на уроках безпеки життєдіяльності	181
КАРПОВА Ірина Гораційвна Теоретичні основи творчості у креативному розвитку особистості засобами соціально-виховній діяльності	184
КАСЯРУМ Сергей Олегович Розвиток креативності здобувачів вищої освіти у процесі навчання фізико-математичних дисциплін	189