

**Міністерство освіти і науки України
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького
Криворізький державний педагогічний університет
Інститут педагогіки НАПН України**

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**НАСТУПНІСТЬ У НАВЧАННІ
МАТЕМАТИКИ В УМОВАХ РЕФОРМИ
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ:
РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

27 березня 2025 року

**Одеса
2025**

*Друкується згідно з рішенням вченої ради Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»
Протокол № 16 від 29 травня 2025 року*

Програмний комітет:

Акірі Іон	доктор фізико-математичних наук (м. Кишинів, Республіка Молдова)
Акуленко І. А.	доктор педагогічних наук, професор (м. Черкаси, Україна)
Бурда М. І.	доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України (м. Київ, Україна);
Лодатко Є. О.	доктор педагогічних наук, професор (м. Черкаси, Україна)
Лов'янова І. В.	доктор педагогічних наук, професор (м. Кривий Ріг, Україна)
Матяш О. І.	доктор педагогічних наук, професор (м. Вінниця, Україна)
Онопрієнко О. В.	доктор педагогічних наук, ст. науковий співробітник, член-кореспондент НАПН України (м. Київ, Україна)
Романишин Р. Я.	доктор педагогічних наук, професор (м. Івано-Франківськ, Україна)
Скворцова С. О.	доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України (м. Одеса, Україна)
Тарасенкова Н. А.	доктор педагогічних наук, професор (м. Черкаси, Україна);
Чашечникова О. С.	доктор педагогічних наук, професор (м. Суми, Україна);
Швець В. О.	кандидат педагогічних наук, професор (м. Київ, Україна)
Школьний О. В.	доктор педагогічних наук, професор (м. Київ, Україна)

Наступність у навчанні математики в умовах реформи загальної середньої освіти: реалії та перспективи: збірник тез доповідей за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції, 25 березня 2025 р. / Міністерство освіти і науки України, ДЗ «ПНПУ імені К.Д. Ушинського» [та ін.]. Одеса, 2025. – 232 с.

До збірника увійшли результати наукових досліджень учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції «Наступність у навчанні математики в умовах реформи загальної середньої освіти: реалії та перспективи» за такими напрямками: наступність та перспективність у формуванні математичних уявлень і понять дошкільників та першокласників; наступність у формуванні предметної математичної компетентності в початковій та базовій середній освіті; наступність у навчанні математики в базовій середній та профільній середній освіті; проблеми реалізації наступності у навчанні математичних дисциплін здобувачів фахової передвищої та вищої освіти; підготовка вчителя до реалізації принципу наступності у навчанні математики між різними рівнями освіти.

Для викладачів закладів вищої освіти, науковців, вчителів і здобувачів вищої освіти.

Матеріали подаються в авторській редакції

<i>Раєвська І. М.</i>	74
Наступність у формуванні математичної компетентності дошкільників та здобувачів початкової освіти	
<i>Сірант Н. П.</i>	76
Застосування STEAM-методики для забезпечення наступності у формуванні математичних навичок дошкільників і першокласників	
<i>Черних Д. А.</i>	79
Вплив сенсорно-моторного розвитку дітей дошкільного віку на навчання математики в початковій школі	
<i>Шпеко А. А.</i>	82
Геймофікація як спосіб підтримки інтересу до вивчення математики дошкільниками та першокласниками	

СЕКЦІЯ 2.

НАСТУПНІСТЬ У ФОРМУВАННІ ПРЕДМЕТНОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ПОЧАТКОВІЙ ТА БАЗОВІЙ СЕРЕДНІЙ ОСВІТІ

<i>Баб'як І. М.</i>	85
Проблема наступності викладу матеріалу на уроках математики у початковій школі у час війни	
<i>Богатирьова І. М.</i>	88
STEAM-турнір: від ідеї до реалізації	
<i>Волинець О. В.</i>	91
Проектна діяльність як важливий інструмент розвитку пізнавальної мотивації учнів початкових класів нової української школи в основному періоді вивчення математики	
<i>Гаєвець Я. С.</i>	93
Використання інструментів ІІІ для створення тестових завдань з методики навчання початкового курсу математики	
<i>Даниленко Д. С., Запорожченко Т. П.</i>	96
Сучасні тенденції використання електронних ресурсів в освітньому процесі початкової школи	
<i>Запорожченко Т. П., Синявська В. В.</i>	98
Інноваційні методи викладання математики в початковій школі	

І.М. Раєвська

кандидат педагогічних наук, доцент
Херсонський державний університет,
м. Івано-Франківськ, Україна
<https://orcid.org/0000-0002-4582-2839>
iraievska@ksu.ks.ua

НАСТУПНІСТЬ У ФОРМУВАННІ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ ТА ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

Проблема наступності у формуванні математичної компетентності між дошкільною та початковою освітою є надзвичайно актуальною в умовах розбудови Нової української школи. Узгодженість між дошкільною та початковою ланками забезпечує плавний перехід дитини від гри до навчання, знижує рівень стресу, підвищує мотивацію до навчання та покращує формування стійких математичних навичок.

Вагомий внесок у розуміння та впровадження принципу наступності між дошкільною та початковою освітою зробили українські науковці О. Довгий, О. Дорошенко, С. Скворцова, М. Частка, В. Мацько, О. Масюк, Н. Сінопальнікова, Л. Титаренко, що є ключовим для ефективного формування математичної компетентності у дітей.

Мета статті – розглянути напрями реалізації наступності у процесі формування математичної компетентності дошкільників та здобувачів початкової школи.

Визначення математичної компетентності як однієї з ключових освітніх компетентностей підкреслює не лише закріплення математичних знань, а й уміння представляти їх у реальному житті, критично аналізувати ситуацію, аргументувати, приводити правильність тверджень.

На підставі зазначеного серед основних аспектів математичної компетентності виділимо:

- розуміння математичних залежностей – уміння бачити числові, просторові, логічні закономірності у навколишньому світі;
- моделювання ситуацій - використання математики для аналізу й розв'язання життєвих задач;
- практичне застосування – використання математичних знань у житті;
- цілісність навчання – системний підхід, коли навчання математики має бути наступним, логічно пов'язаним між рівнями освіти.

Показник ефективності формування математичної компетентності залежить від неперервності, цілісності, системності й наступності під час вивчення математики.

Аналіз наукових, методичних публікацій дозволяють виокремити три групи недоліків у реалізації наступності в навчанні математики між дошкільною та початковою освітою: організаційно-психологічні (різка зміна

методів викладання, проблеми адаптації, зниження мотивації), загальнодидактичні (невідповідність навчальної програми, відмінності в методах навчання, відсутність плавного переходу від ігрових форм навчання до систематизованого вивчення математики, недостатня увага до розвитку логічного мислення), спеціально-математичні (недостатня увага до математичної підготовки в дошкільній освіті, проблеми у формуванні початкових математичних уявлень дітей дошкільного віку, недостатнє володіння математичною термінологією).

Пропонуємо стратегії покращення наступності в роботі дошкільного закладу освіти та початкової ланки щодо формування математичної компетентності здобувачів:

1. Послідовність і узгодження змістових ліній математичної освіти на всіх рівнях навчання. Сучасні програми освітньої галузі «Математика» для початкової школи передбачають поступове введення нових математичних понять, що ґрунтуються на засвоєних здобувачами в дошкільний період уявленнях, які відбивають ознаки, властивості та взаємозв'язки в навколишньому середовищі.

2. Використання спільних методів навчання, або поступовий перехід до нових методів навчання, що активізують у дітей мислення, уяву, пошукову діяльність. Так, реалізація діяльнісного підходу у дошкільній та початковій освіті сприятиме не лише засвоєнню знань, а й розвитку життєво важливих компетентностей. Включення ігор (LEGO, математичні квести, дидактичні ігри), логічних задач, моделювання практико-орієнтованих ситуацій створює умови для природного розвитку пізнавальної активності та математичного мислення здобувачів. Під час дистанційного навчання з метою підвищення мотивації та інтересу до вивчення математики використовують цифрові ресурси та ігрові технології, наприклад, графічний планшет, віртуальні дошки Jamboard, IDroo, програми Spinner Wheel, Mind Maister для створення усного рахунку, опитування тощо.

3. Підтримка неперервності розвитку дитини шляхом реалізації єдиної лінії розвитку на всіх освітніх етапах. Урахування рівня розвитку кожної дитини та створення диференційованих завдань. Залучення дітей із різним темпом навчання до спільної роботи.

4. Взаємодія між освітніми закладами. З метою реалізації даного аспекту використовують такі форми роботи педагогічних колективів: семінари-практикуми з певних методик та обговорення програм, робота творчих груп вихователів та вчителів початкової школи з метою аналізу помилок під час підготовки дітей до школи; проведення внутрішнього моніторингу якості освіти; узгодження використання методів і форм організації навчання, що відповідають віковим особливостям здобувачів на певному етапі навчання; залучення педагогів до участі у спільних педагогічних проєктах.

Отже, наступність у формуванні математичної компетентності дошкільників і здобувачів початкової освіти має бути досягнута, якщо

забезпечити взаємозв'язок у цілях, змісті, методах, засобах і формах організації навчання.

Анотація. Раєвська І.М. Наступність у формуванні математичної компетентності дошкільників та здобувачів початкової освіти. Наведені проблеми у формуванні математичної компетентності дошкільників та учнів першого класу у контексті реалізації наступності в математичній освіті та шляхи їх реалізації.

Ключові слова: математична компетентність, учні початкової школи, здобувачі дошкільної освіти, наступність

Annotation. Raievska I.M. Continuity in the Formation of Mathematical Competence of Preschoolers and Primary Education Learners. The paper presents the problems in forming mathematical competence in preschoolers and first-grade students in the context of ensuring continuity in mathematics education, as well as ways to address them.

Keywords: mathematical competence, primary school students, preschool education learners, continuity

Н.П. Сірант

кандидат педагогічних наук, доцент,
Львівський національний університет імені Івана Франка,
м. Львів, Україна
ORCID ID, 0000-0002-8075-1511
nelya0313@ukr.net

ЗАСТОСУВАННЯ STEAM-МЕТОДИКИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСТУПНОСТІ У ФОРМУВАННІ МАТЕМАТИЧНИХ НАВИЧОК ДОШКІЛЬНИКІВ І ПЕРШОКЛАСНИКІВ

Сучасна освіта орієнтована на розвиток комплексних навичок у дітей, що дозволяють їм адаптуватися до швидких змін у світі. Використання STEAM-підходу у формуванні математичних навичок сприяє розвитку критичного мислення, логіки, креативності та вмінню застосовувати знання у практичних ситуаціях. Особливо важливим є забезпечення наступності між дошкільною освітою та початковою освітою, що дозволяє дітям поступово засвоювати математичні поняття і формувати інтерес до навчання.

Питання концептуальних засад та практичних напрямів упровадження STEAM-освіти досліджували такі видатні науковці, як І. Василяшко, Д. Васильєва, С. Волянська, О. Данилова, В. Єлізарова, О. Ткаченко. З метою розвитку та виховання дітей дошкільного і молодшого шкільного віку активно впроваджується новий інтегрований підхід – STREAM-освіта. Крім того, актуальність формування інженерного мислення, як вимоги сучасності, розглядається у наукових працях К. Крутій, Т. Грицишиної, І. Стеценко.

Збірник тез доповідей

**Наступність у навчанні математики в умовах
реформи загальної середньої освіти:
реалії та перспективи**

Сайт бібліотеки Університету Ушинського:

<https://library.pdpu.edu.ua>