

**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>Чепок О. О., Ювченко Н. М.</i>	171
Математичні методи у курсах географії закладів загальної середньої освіти	

СЕКЦІЯ 4. ПРОБЛЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ НАСТУПНОСТІ У НАВЧАННІ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ

<i>Акуленко І. А., Атамась В. В.</i>	174
Формування понять з аналітичної геометрії у студентів – майбутніх учителів математики шляхом систематизації знань з лінійної алгебри	
<i>Задоріна О. М.</i>	176
Створення практико-орієнтованих задач з вищої математики за допомогою штучного інтелекту	
<i>Іванова С. В.</i>	179
Дотримання наступності як важлива умова ефективності навчання за вибірковими дисциплінами	
<i>Качан Т. В., Васильєв С. М.</i>	182
Міждисциплінарний підхід до викладання вищої математики у закладах фахової передвищої освіти	
<i>Колесник Л. Д.</i>	186
Підготовка здобувачів освіти педагогічного фахового коледжу до формування математичної компетентності в учнів початкових класів	
<i>Крамаренко Т. Г.</i>	189
Забезпечення наступності у підготовці майбутніх учителів математики у КДПУ	
<i>Михайленко Л. Ф., Андрієвська М. Ю.</i>	192
Роль штучного інтелекту у підготовці вчителів математики	
<i>Роговська М. Г., Івасенко Н. В.</i>	195
Інструменти формування критичного мислення у студентів в закладах вищої освіти	
<i>Роговська М. Г., Каст О. В.</i>	197
Сучасні тенденції формування математичної культури у закладах вищої освіти	

Т. Г. Крамаренко
кандидат педагогічних наук, доцент,
м. Кривий Ріг, Україна
ORCID: 0000-0003-2125-2242
e-mail: kramarenko.tetyana@kdpu.edu.ua

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСТУПНОСТІ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ У КДПУ

Наступність відповідно до чинного законодавства й нормативно-правових документів належить до неодмінних умов реалізації неперервності здобуття освіти, зокрема математичної.

Мета статті – розглянути питання забезпечення наступності у підготовці майбутніх учителів математики; висвітлення розвитку математичної освіти у Криворізькому державному педагогічному університеті від його заснування у 1930-му році до сьогодення. У 2025-му відзначається 95-річчя від заснування університету та фізико-математичного факультету.

За час існування факультету в школах міста й регіону сформувався високопрофесійний учительський корпус, який закладає підвалини освіти школярів, формуючи фундамент для їх подальшого життєвого успіху. Понад 60 відсотків учителів математики шкіл Дніпропетровщини є випускниками університету. Я. В. Шрамко [3, с. 8] зазначає, що кафедра математики та методики її навчання багато в чому є засадничою для університету. Така її роль визначається місцем математики в загальній системі наукового знання та освіти. Неможливо уявити повноцінної сучасної науки та освіти без фундаментальної математичної складової. Спираючись на численні архівні документи, усні історії та науковий аналіз [3], [5], [6] можна простежити еволюцію кафедри, виокремлюючи ключових осіб, ініціативи та інституційні чинники. Зазначені публікації дають уявлення про складну динаміку спадкоємності та змін в освітній політиці та практиці, про життєво важливе значення збалансування традицій та інновацій у викладанні математики та підготовці учителів. Аналіз показує послідовне прагнення до досконалості у підготовці учителів математики, наукових дослідженнях, просвітницькій діяльності та залученості до громадського життя.

Історія кафедри математики КДПУ значною мірою пов'язана з історією розвитку математичної освіти в Україні загалом [4].

Дослідження архівних документів демонструє тяглість у кадровому забезпеченні кафедри в різні роки висококваліфікованими викладачами-математиками, які убезпечували високу якість математичної освіти. Зокрема, помітними є внески у розвиток теорії наближення функцій, варіаційного числення та лінійного програмування О. І. Половини; конструктивної теорії функцій, дослідження деяких питань наближення функцій на класах ортогональними системами функцій Б. М. Яхніна, теорії диференціації та рівневого навчання в Україні А. М. Капіносова [1], методичної підготовки

учителя математики до профільного навчання учнів І. В. Лов'янової та ін. А. М. Капіносов опублікував низку досліджень з теорії рівневого навчання [2], з проблем набуття здобувачами математичних компетентностей, розробив систему тематичного поетапного рівневого вивчення математики за класичним дидактичним методом Я. А. Коменського. Він автор численних підручників та навчальних посібників, зокрема, з підготовки до складання ЗНО з математики, у систему задач яких закладена теорія рівневого навчання.

Неперервність у підготовці майбутніх учителів математики прослідковується як у довузівській роботі з молоддю з метою профорієнтації, під час здобуття освіти на різних ступенях, так і після здобуття вищої освіти та роботі у закладах освіти. Необхідність забезпечувати узгодженість цілей, змісту, методів, форм навчання та виховання з урахуванням вікових особливостей здобувачів на проміжних ступенях освіти була актуальною педагогічною проблемою впродовж усього часу існування факультету і кафедри математики.

Вирішення завдань реалізації наступності у підготовці майбутніх учителів математики передбачає створення і впровадження єдиної, перспективної системи конструктивних дій. У підготовці вчителів математики переважають спеціально-предметні способи діяльності.

Наступність в організації підготовки майбутніх фахівців реалізується через зв'язок етапів навчально-виховного процесу; використання методів, прийомів, форм і засобів навчання. Зокрема, у методичній підготовці через встановлення зв'язку, послідовності, системності та правильного співвідношенні у розміщенні частин навчального матеріалу на різних етапах його вивчення. На вимогу часу в університеті здійснювалося реформування змісту підготовки майбутніх вчителів математики. Зокрема, конкретизувався зміст методичної підготовки у процесі викладання психолого-педагогічних наук та визначалися шляхи, методи, прийоми та засоби формування конкретно-методичних знань, умінь і навичок через розроблення відповідних навчальних планів і програм.

На сьогодні на кафедрі здійснюється підготовка майбутніх учителів математики за освітньою програмою «Математика. Інформатика». Мета освітньої програми – підготовка висококваліфікованого конкурентоспроможного вчителя математики та інформатики, здатного розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі професійної діяльності у галузі освіти, що передбачають застосування загальних психолого-педагогічних теорій і фахових методик та характеризуються комплексністю і невизначеністю. Формування у здобувачів вищої освіти професійних навичок і компетентностей, необхідних для якісної підготовки вчителя.

У доповіді буде акцентовано увагу на інтеграції досвіду підготовки учителів математики у КДПУ у всеукраїнську практику.

Список використаних джерел

1. Капіносов Анатолій Миколайович: від шкільного вчителя до вченого-методиста: біобібліографічний покажчик / упоряд. О. Б. Поліщук, Т. Г. Крамаренко ; бібліогр. ред. О. А. Дікунова; за ред. Г. М. Віняр, О. М. Кравченко. Кривий Ріг, 2020. 123 с. (Серія «Знакові постаті Криворізького педагогічного». Вип. 2). URI : <http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/3967>
2. Капіносов А. М. Тематичне поетапне рівневе вивчення математики в основній школі. Дніпропетровськ : Інновація, 2005. 111 с.
3. Математична освіта у Криворізькому педагогічному: особистісний вимір : біобібліографічні нариси / автор-упорядник Т. Г. Крамаренко. Кривий Ріг : Криворізький державний педагогічний університет, 2020. 448 с. URI : <http://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/123456789/3617>.
4. Мартинюк М. Актуальні питання підготовки майбутніх учителів (До 80-річчя УДПУ імені Павла Тичини). Рідна школа. 2010. № 6. С. 40-44. URI : http://nbuv.gov.ua/UJRN/rsh_2010_6_11
5. Шевченко Павло Іванович: штрихи до портрету (до 90-річчя від дня народження ректора (1979-2000 рр.) Криворізького державного педагогічного інституту/університету : біобібліографічний нарис / упоряд. : Т. Г. Крамаренко, О. А. Дікунова. Кривий Ріг : КДПУ, 2019. 92 с. URI : <http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/3235>
6. Kramarenko, T., Korolskyi, V., & Bobyliev, D. (2022). Mathematical education at Kryvyi Rih State Pedagogical University: history, achievements, and future prospects. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology*, 10(4), 41–67. URI : <https://doi.org/10.32919/uesit.2022.04.04>

Анотація. Крамаренко Т.Г. Забезпечення наступності у підготовці майбутніх учителів математики у КДПУ. У статті розглядається історичний розвиток кафедри математики та методики її навчання Криворізького державного педагогічного університету. Висвітлюються проблеми забезпечення наступності у підготовці майбутніх учителів.

Ключові слова: забезпечення наступності, математична освіта, підготовка учителів математики, заклад освіти, педагогічний університет.

Summary. Kramarenko T. Ensuring continuity in the training of future teachers of mathematics at KSPU. The article deals with the historical development of the Department of Mathematics and its teaching methods at Kryvyi Rih State Pedagogical University. The problems of ensuring continuity in the training of future mathematics teachers are highlighted.

Key words: continuity, mathematics education, mathematics teacher education, educational institution, pedagogical university.

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>