

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти»

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Інститут педагогіки НАПН України

Львівський національний університет імені Івана Франка

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини



ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЦИФРОВІЙ ШКОЛІ

**Тези доповідей
учасників IV Всеукраїнської (з міжнародною участю)
науково-практичної конференції молодих учених**

11-12 травня 2022 року

**ДО 300-річчя 3 ДНЯ НАРОДЖЕННЯ
ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ**



м. Харків

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Бережна Світлана

Пономарьова Наталія

Андрієвська Віра

Боярська-Хоменко Анна

Василенко Ігор

Васильєва Дарина

Герцюк Дмитро

Глейзер Наталія

Джура Наталія

Жерновникова Оксана

Золотухіна Світлана

Масич Віталій

Мачинська Наталія

Олефіренко Надія

Толок Діана

доктор філософських наук, професор, проректор з наукової, інноваційної і міжнародної діяльності ХНПУ імені Г. С. Сковороди (**Голова оргкомітету**);
доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інформатики, декан фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г. С. Сковороди (**заступник Голови оргкомітету**);
доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди (**секретар оргкомітету**);
доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри освітології та інноваційної педагогіки ХНПУ імені Г. С. Сковороди;
кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри початкової та дошкільної освіти ЛНУ імені Івана Франка;
кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України, відділ математичної та інформатичної освіти;
кандидат педагогічних наук, доцент, декан факультету педагогічної освіти ЛНУ імені Івана Франка;
кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри фізики, координатор з наукової роботи фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г. С. Сковороди;
кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри екології ЛНУ імені Івана Франка;
доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики ХНПУ імені Г. С. Сковороди;
доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри освітології та інноваційної педагогіки ХНПУ імені Г. С. Сковороди;
доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізики ХНПУ імені Г.С. Сковороди;
доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри початкової та дошкільної освіти ЛНУ імені Івана Франка;
доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики ХНПУ імені Г.С. Сковороди;
здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г. С. Сковороди.

*Затверджено редакційно-видавничою радою
Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди
(Протокол № 5 від 18 травня 2022 р.)*

Інноваційні педагогічні технології в цифровій школі : збірник тез доповідей IV Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-практичної конференції молодих учених (м. Харків, 11-12 травня 2022 року) / [упор.: Пономарьова Н. О., Олефіренко Н. В., Андрієвська В. М.]. Харків, 2022.

Збірник містить матеріали доповідей IV Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-практичної конференції молодих учених з проблем упровадження інноваційних педагогічних технологій в цифровій школі, зокрема такої тематики: перспективи розвитку освіти в цифровому суспільстві, інновації в освіті, інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті, новітні тенденції у природничо-математичній освіті, актуальні проблеми підготовки та професійного розвитку сучасного педагога, академічна доброчесність в цифровому освітньому просторі.

Збірник розрахований на наукових і практичних працівників у галузі освіти, докторантів, аспірантів, магістрів і студентів закладів вищої освіти.

Сіра І.	
<i>Навчання історії математики: методичний аспект</i>	259
Сліпенко В.	
<i>До проблеми розвитку іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів фізичного виховання в освітньому процесі вищої школи ...</i>	263
Соколова Е., Мамедова І.	
<i>Актуальні проблеми професійного розвитку вчителів географії у сучасних умовах</i>	266
Танасійчук Ю.	
<i>Здоров'язбережувальна функція вчителя фізичної культури як пріоритет професійної підготовки</i>	269
Толок Д., Сіра І.	
<i>Запровадження компетентісного підходу у процесі вивчення математики шляхом формування предметних і ключових компетентностей</i>	272
Л. Туріщева	
<i>Особливості роботи з науковою літературою при написанні кваліфікаційної роботи</i>	274
Цуй Лун	
<i>Здоров'язбережувальна компетентність майбутнього учителя фізичної культури</i>	276
Шоловій М.-Т.	
<i>Підготовка майбутніх учителів початкової школи до професійної діяльності в умовах змішаного навчання</i>	278

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ В ЦИФРОВОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ

Белименко О., Жерновникова О.	
<i>Шляхи реалізації принципів академічної доброчесності в закладах загальної середньої освіти</i>	281
Бехтер А., Ворожбіт-Горбатюк В.	
<i>Академічна доброчесність учнів основної ланки ЗЗСО</i>	283
Молоток В., Наливайко О.	
<i>Вплив дистанційної форми навчання на академічну доброчесність серед студентів</i>	285
Парахненко В.	
<i>Академічна доброчесність в освітньому середовищі</i>	288

в практиці освітнього процесу закладів вищої освіти України і КНР, але й розкриє нові обриси співпраці і культурної інтеграції наших держав.

Література:

1. Концепція Нової Української Школи, від 27.10.2016. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
2. Концепція вищої педагогічної освіти України (2018). URL : <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>
3. Рекомендації 2006/962/ЄС Європейського Парламенту та Ради (ЄС) "Про основні компетенції для навчання протягом усього життя" від 18 грудня 2006 року. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_975#Text
4. 高等教育司 (Відділ вищої освіти Китаю). URL: http://www.moe.gov.cn/s78/A08/gjs_left/s7187
5. 开启新时代中国特色社会主义高等教育强国新征程 (Відкриття нового шляху розвитку країни за рахунок вищої освіти в нову епоху соціалізму з китайською специфікою / Відділ вищої освіти Китаю). URL: http://www.moe.gov.cn/s78/A08/moe_745/201712/t20171204_320494.html
6. Програма реалізації розвитку педагогічної освіти у Харківському національному педагогічному університеті імені Г.С. Сковороди від 30.08.2021. URL : http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat_dokum/Piojenn/Programa_realisazii_konzept_rosvytky.pdf

НАВЧАННЯ ІСТОРІЇ МАТЕМАТИКИ: МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТ

I. Сіра

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Професійно-педагогічна спрямованість спеціальної підготовки вчителя математики є об'єктом багатьох теоретичних досліджень. В основу більшості з них покладена концепція професійно-педагогічної спрямованості навчання здобувачів вищих педагогічних закладів освіти. Всі положення цієї концепції: принципи фундаментальності, бінарної, безперервності, провідної ідеї можуть бути реалізовані в різних видах професійної підготовки вчителя, і саме ці принципи можуть бути застосовані до історико-математичної підготовки. Вони впливають і на зміст, і на методику викладання курсу історії математики.

Проблемі історико-методичної підготовки вчителів присвячені роботи К. Рибнікова, О. Астряб, Т. Полякової, Г. Глейзера, О. Смогоржевського,

М. Кованцова, біографічні словники О. Бородіна, А. Бугая та О. Боголюбова Г. Бевз розглядає елементи історизму в навчанні математики як засіб гуманізації процесу навчання. Важливими книгами для практичного застосування історико-методичного методу є книги А. Конфоровича «Роль історії математики у фаховій підготовці студентів», В. Бевза, Н. Вірченко.

Якщо раніше стояло питання про розробку методики використання історико-математичного матеріалу в навчанні математики в школі, то тепер стоїть питання про ознайомлення майбутніх вчителів з цією методикою.

Ми вважаємо, що поки розроблені різними авторами курси історії математики залишаються більше математичними курсами. Але мова не йде про зведення цього курсу до часткової методики застосування історичних відомостей на уроках. Повинна бути створена методична система навчання історії математики. І всі компоненти цієї методичної системи (мету, зміст, методи, форми, засоби та ін.) повинні в своїй структурі містити елементи, що реалізують методичну спрямованість. Причому ця методична система повинна охоплювати не тільки курс історії математики. Таке широке розуміння завдань професійної спрямованості історико-математичної і методичної підготовки учителів у вищих педагогічних закладах ставить відповідні завдання методичного забезпечення всіх курсів з усіх блоків навчального плану. Зовнішнє середовище такої методичної системи фактично охоплює всі освіту.

Одним з головних компонентів є зміст історико-математичної освіти. Ми проаналізували існуючі програми і навчальні посібники з історії математики з точки зору завдань цього курсу. Вони вирішують не всі завдання професійної спрямованості. Методична спрямованість не скрізь дотримується.

Одним з навчальних посібників є класичний підручник К. Рибнікова для університетів. Є кілька видань цього підручника (1960 р, 1974 г., 1994 г.) [5]. Його можна покласти в основу фундаментального курсу лекцій, що викладається за історичними періодами в хронологічній послідовності. Але при такій побудові курсу досить складно простежити змістовно-методичні лінії шкільної математики. А дотримання них ми оголошували одним із завдань

навчання історії математики. Тоді природно побудувати цикл семінарських занять за тематичним принципом, послідовно вивчаючи історію розвитку окремих теорій або понять. В цьому випадку доцільно використовувати посібник для вчителів Г. Глейзера [2] та посібник В. Бевз [1].

Звичайно, обмежитися тільки цими посібниками можна. Але треба мати на увазі необхідність використання монументального дослідження історії математики з найдавніших часів до двадцятого століття авторів під редакцією А. Юшкевича [7] і А. Колмогорова [4]. Але цей твір не може бути розглянуто як навчальний посібник. Існує і інша література (Д. Стройк [6], Б. Гнеденко [3] та ін.).

Таким чином, є колосальний обсяг історичного матеріалу, накопиченого і систематизованого наукою. Проблема відбору змісту курсу історії математики до кінця не вирішена, особливо з точки зору її методичної спрямованості. При цьому серйозною перешкодою є також обмеженість годин, що відводяться на вивчення предмета.

Ми ставимо за мету створення такого навчального посібника для здобувачів, який був б засобом реалізації професійно-спрямованого навчання історії математики. Ми уявляємо його як деякий комплекс. У цей комплекс входять:

1. Курс лекцій на історико-хронологічній основі, в якому також чітко виділена історія основних понять шкільної математики.

2. Методичний посібник для семінарських занять і самостійної роботи студентів. У ньому буде відображена кожна змістовно-методична лінія шкільної та вищої математики.

3. Комплект засобів навчання історії математики, включаючи електронні.

Вирішити всі поставлені завдання історико-методичної підготовки вчителів математики без такого комплексного посібника дуже складно. Таким чином, кожна змістовна частина навчального матеріалу буде мати методичний додаток.

Зводити весь курс історії математики до докладних рекомендацій, які

історичні відомості і яким чином потрібно застосовувати, вважається недоцільним. Але методичні рекомендації або висновки про значення кожної теми для шкільної математики вкрай необхідні. У методичному посібнику ми припускаємо також встановити зв'язок історії математики з іншими предметами, особливо з методикою навчання математики. Історичний матеріал може з успіхом служити багатьом цілям навчання математики.

Першу лекцію курсу історії математики слід присвятити питанню її застосування при навчанні математики в школі, її педагогічному значенню. Розкриваються цілі, форми вивчення історичного матеріалу. Визначається предмет математики та історії математики. Історія математики визначається як складова частина історії людського суспільства. Встановлюється її взаємозв'язок з іншими науками і з практикою. Визначаються періоди розвитку математики. Таким чином, встановлюється необхідність починати опис історії кожного періоду розвитку математики з загальної характеристики стану суспільства того періоду.

Семінарські заняття краще організувати за темами. У завданнях до них всі завдання, вправи, питання зв'язуються з конкретними шкільними темами. У плани семінарських занять, рефератів, індивідуальних творчих завдань обов'язково включається робота зі шкільними підручниками. Видами діяльності студентів є доповіді на історико-математичні теми, рішення історичних завдань, вивчення різних форм використання історичних відомостей в процесі навчання в школі (повідомлення, довідка, бесіда, рішення задач, доказ іменних теорем, показ і роз'яснення малюнка, доповіді учнів, гурткові та факультативні заняття, математичні вечори, вікторини, випуск тематичних математичних газет та ін.), фрагменти уроків математики із застосуванням історичного матеріалу, підготовка сценаріїв і програм історико-математичних конкурсів, вечорів, оформлення газет до ювілейних дат, вивчення і обговорення історичної літератури, журнальних статей, захист рефератів (про життя і творчість відомих математиків, з окремих тем) тощо. Розробляються як плани окремих уроків із застосуванням історичного матеріалу, так і тематичні плани з історико-

генетичним ухилом. Фактично, майбутні вчителі вчать будувати свою методичну систему навчання.

Література:

1. Бевз В. Г. Історія математики у фаховій підготовці майбутніх учителів: Монографія / В. Г. Бевз. К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2005. 360 с.
2. Глейзер Г. И. История математики в школе: Пособие для учителей / В 3-х книгах. Просвещение, 1981-1983.
3. Гнеденко Б. В. Очерки по истории математики. 1946, 246 с.
4. Колмогоров А. Н. Математика в ее историческом развитии. Наука, 1991. 224 с.
5. Рыбников К. А. История математики: Учебник. М.: Изд-во МГУ, 1994. 496 с.
6. Стройк Д.Я. Краткий очерк истории математики. URL: <https://www.studmed.ru/stroyk-dya-kratkiy-ocherk-istorii-matematiki>
7. Історія математики з давніх часів до початку XIX століття. У 3-х томах./ за редакцією А.П. Юшкевича. Наука. 1972.

ДО ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОЇ ШКОЛИ

В. Сліпенко

доктор філософії зі спеціальності 011 – освітні, педагогічні науки
старший викладач кафедри іноземних мов
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Зростаючий інтерес до спорту і спортивних заходів різного рівня, які спричинили необхідність у забезпеченні потреби у фахівцях, здатних до організації, підготовки та проведенню спортивних змагань і чемпіонатів різного рівня у відповідності до високих міжнародних стандартів, детермінують високий рівень володіння англійською мовою, що виступає у якості основної мови міжнародного спілкування, чим і визначаємо актуальність нашої статті.

Основним завданням на сьогодні, постає формувати у майбутніх фахівців сфери фізичної культури і спорту досить високого рівня володіння іноземною мовою, що забезпечує їх готовність до продуктивного спілкування із зарубіжними партнерами, та сприяє зростанню професійного та особистісного потенціалу за допомогою сформованих комунікативних здібностей, що надають майбутнім фахівцям можливості участі у безпосередній комунікації іноземною мовою, та допомагають вирішенню професійних запитів щодо здійснення