

Міністерство освіти і науки України  
Рівненський державний гуманітарний університет

# ІННОВАТИКА У ВИХОВАННІ

**Збірник наукових праць**

**Випуск 13  
Том 1**

*Засновано у 2015 році*

Рівне – 2021

**Інноватика у вихованні** : зб. наук. пр. Вип. 13. Том 1 / упоряд. О. Б. Петренко; ред. кол. : О. Б. Петренко, Н. Б. Грицай, Т. С. Ціпан та ін. – Рівне : РДГУ, 2021. – 275 с.

До збірника увійшли наукові праці з теорії і методики освіти та виховання. У наукових розвідках представлено різновекторність сучасних підходів до змісту, форм і технологій освітнього процесу, починаючи від дошкілля і завершуючи вищою школою.

#### **Редакційна колегія:**

*Головний редактор:* **Петренко Оксана Борисівна**, доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри теорії і методики виховання Рівненського державного гуманітарного університету;

*Заступник головного редактора:* **Грицай Наталя Богданівна**, доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри природничих наук з методиками навчання Рівненського державного гуманітарного університету;

*Відповідальний секретар:* **Ціпан Тетяна Степанівна**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики виховання Рівненського державного гуманітарного університету.

#### **Члени редакційної ради:**

**Сухомлинська О. В.**, доктор педагогічних наук, професор, дійсний член НАПН України, головний науковий співробітник ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського;

**Павелків Р. В.**, доктор психологічних наук, професор, перший проректор, завідувач кафедри вікової та педагогічної психології Рівненського державного гуманітарного університету;

**Федеяєва В. Л.**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки, психології й освітнього менеджменту імені проф. С. Петухова Херсонського державного університету.

#### **Члени редколегії:**

**Остапчук Н. О.**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету;

**Кобилянський О. В.**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри безпеки життєдіяльності Вінницького національного технічного університету;

**Мельничук І. М.**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки вищої школи та суспільних дисциплін Тернопільського державного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського;

**Пелех Ю. В.**, доктор педагогічних наук, професор, проректор з науково-педагогічної та навчально-методичної роботи Рівненського державного гуманітарного університету;

**Sieradzka-Baziur Bożena (Сєрадзька-Базюр Б.)**, доктор габлітований, професор, проректор з наукової роботи і освітніх програм, Академія «Ігнатіанум» у м. Кракові (Республіка Польща);

**Савчук Б. П.**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки та освітніх технологій ім. Б. Ступарика Державного вищого навчального закладу «Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника»;

**Яцук І. П.**, доктор педагогічних наук, професор, декан факультету початкової освіти та філології Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії;

**Вихрущ А. В.**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри української мови Тернопільського національного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського;

**Сойчук Р. Л.**, доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри педагогіки початкової, інклюзивної та вищої освіти Рівненського державного гуманітарного університету;

**Безкоровайна О. В.**, доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри методики викладання іноземних мов Рівненського державного гуманітарного університету;

**Пустовіт Г. П.**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри природничо-математичної освіти Рівненського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти;

**Ковальчук О. С.**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри української та іноземної філології Луцького національного технічного університету;

**Баліка Л. М.**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики виховання Рівненського державного гуманітарного університету;

**Кравченко О. О.**, доктор педагогічних наук, професор, декан факультету соціальної та психологічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

**Побірченко Н. С.**, доктор педагогічних наук, професор, професор надзвичайний на факультеті суспільних та гуманітарних наук Державного вищого навчального закладу імені Вітелона в м.Легніці (Республіка Польща);

**Петренко С. В.**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету;

**Дичківська І. М.**, доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри дошкільної педагогіки і психології та спеціальної освіти імені проф. Т. І. Поніманської Рівненського державного гуманітарного університету;

**Шадюк (Падалка) О. І.**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри дошкільної педагогіки і психології та спеціальної освіти імені проф. Т. І. Поніманської Рівненського державного гуманітарного університету;

**Zdzislaw SirojC (Здзіслав Сіройц)**, доктор габілітований соціальних наук в галузі педагогіки, професор, професор кафедри педагогіки Інституту педагогіки і психології Вищої школи менеджменту у Варшаві (Республіка Польща);

**Jolanta Skubisz (Йоланта Скубіш)**, доктор соціальних наук в галузі педагогіки, викладач кафедри педагогіки Інституту педагогіки і психології Вищої школи менеджменту у Варшаві (Республіка Польща).

*Свідчення про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації КВ № 21161-10961Р.*

Наказом Міністерства освіти і науки України № 409 від 17.03.2020 р. Збірник наукових праць РДГУ «Інноватика у вихованні» включений до Переліку наукових фахових видань України у категорію «Б» у галузі педагогічних наук (спеціальності – 011, 014, 015).

Фаховий збірник наукових праць РДГУ «Інноватика у вихованні» індексується міжнародною наукометричною базою даних **Index Copernicus International**: <https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=48435>

Упорядники: **проф. Петренко О. Б., доц. Ціпан Т. С.**

Науково-бібліографічне редагування: **наукова бібліотека РДГУ.**

Друкується за рішенням Вченої ради РДГУ (протокол № 5 від 27 травня 2021 р.)

Редакційна колегія не завжди поділяє точку зору авторів.

**ЗМІСТ**

<b>Jolanta Skubisz.</b> Strategiczne wyzwania współczesnego paradygmatu pedagogiki w szkołach wyższych. ....	<b>6</b>
<b>Козак Л.</b> Технологічні засади підготовки майбутніх магістрів з дошкільної освіти до інноваційної професійної діяльності. ....	<b>18</b>
<b>Кравченко О.</b> Каністерапія як інноваційний напрям соціально-психологічної реабілітації. ....	<b>28</b>
<b>Павелків Р., Петренко І.</b> Педагогічні підходи до формування освітнього простору: теоретичний аналіз проблеми. ....	<b>39</b>
<b>Савчук Б., Шевчук Х.</b> Поняття «екологічна культура», «екологія культури», «екологія культурна» крізь призму пострадянського термінологічного дискурсу. ....	<b>50</b>
<b>Яшук І.</b> Інформаційно-освітнє середовище закладу вищої освіти: практико-орієнтований підхід. ....	<b>62</b>
<b>Безкоровайна О., Павлюк Г.</b> Інноваційні технології дистанційного навчання іноземних мов у початковій школі. ....	<b>73</b>
<b>Ernest Ivashkevych, Nataliia Antyukhova.</b> Innovative principles of facilitative teaching in using contemporary approaches for teaching English young learners. ....	<b>81</b>
<b>Iryna Perishko, Svitlana Vasylykevych.</b> Gender differences in foreign language learning. ....	<b>95</b>
<b>Oleksandr Fedoryshyn, Viktoriya Fedoryshyna.</b> Distance education in Canada: beginnings, early and recent developments. ....	<b>102</b>
<b>Бортнюк Т., Бахомент С., Найт Н.</b> Теоретичні основи формування моральних цінностей сучасної молоді в сім'ї. ....	<b>112</b>
<b>Вашак О., Мартиросян Л.</b> Особливості українського регіонального писанкарства як засіб полікультурного виховання студентської молоді. ....	<b>124</b>
<b>Генсіцька-Антонюк Н.</b> Погляди українських педагогів на розробку дидактичних засад творення підручників з математики. ....	<b>136</b>
<b>Гронь Л., Середюк Л.</b> Формування усномовленневих умінь у формі роздуму майбутніх учителів іноземної мови. ....	<b>145</b>
<b>Казанішєна Н.</b> Навчальні та виробничі практики як складова підготовки майбутнього вчителя біології до професійної діяльності. ....	<b>153</b>
<b>Кін О.</b> Витоки проблеми формування національної самосвідомості особистості. ....	<b>163</b>
<b>Панчук І., Панчук А., Кашуба А., Ковальський В., Торчинська Н.</b> Фітнес-програми для підвищення рухової активності студентів: аналіз досліджень. ....	<b>173</b>
<b>Проценко І.</b> Аналіз проблеми формування професійної компетентності вчителя Нової української школи. ....	<b>184</b>
<b>Романюк С., Трофімчук В.</b> Корпусний підхід у навчанні іноземних мов у ЗВО. ....	<b>192</b>
<b>Сілков В., Сілкова Е.</b> Різні форми роботи при вивченні таблиць множення і ділення в початковій школі. ....	<b>200</b>

<b>Собченко Т.</b> Методологічні засади дослідження проблеми здійснення змішаного навчання студентів-філологів.....	<b>213</b>
<b>Третьякова К.</b> Організаційно-педагогічні умови використання мікроблогу (microblog) для розвитку іншомовної комунікативної компетенції.....	<b>221</b>
<b>Доробки молодих науковців</b>	
<b>Larysa Afanasieva, Maya Smyrnova.</b> Obtaining foreign language communicative professional competence by future specialists.....	<b>230</b>
<b>Антоненко Н.</b> Використання автентичних завдань на заняттях з англійської мови у закладах вищої освіти.....	<b>238</b>
<b>Клехо О., Четверикова Т.</b> Особливості запровадження технології змішаного навчання у педагогічному коледжі.....	<b>245</b>
<b>Петрушко Ю.</b> Нормативно-правове забезпечення вітчизняної домашньої освіти у другій половині XIX ст. (на основі аналізу «Положення про домашніх наставників і вчителів» 1834 р.).....	<b>253</b>
<b>Цінь Шен.</b> Зміст професійної підготовки майбутніх учителів музики в КНР та Україні.....	<b>262</b>

**Генсіцька-Антонюк Наталія**

кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри математики з методикою викладання  
Рівненського державного гуманітарного університету,  
м. Рівне, Україна

ORCID: 0000-0002-5845-8343

*e-mail: nataliia.hensitska-antoniuk@rshu.edu.ua*

## **ПОГЛЯДИ УКРАЇНСЬКИХ ПЕДАГОГІВ НА РОЗРОБКУ ДИДАКТИЧНИХ ЗАСАД ТВОРЕННЯ ПІДРУЧНИКІВ З МАТЕМАТИКИ**

**Анотація.** У статті проаналізовано погляди українських педагогів на розробку дидактичних засад створення підручників з математики. Зазначено, що зміст шкільних підручників є втіленням не лише навчальних планів і програм, а й системи цінностей певної культури, що відіграє важливу роль у соціалізації підростаючого покоління. Наголошено, що підручник – це основний засіб навчання, що ґрунтується на загальнодидактичних та методичних принципах навчання. Виділено дидактичні принципи: активізації пізнавальної діяльності учнів, всебічного розвитку особистості, цілісного впливу освітнього процесу, природовідповідності організації навчання, науковості, доступності, системності та послідовності у навчанні, наступності та перспективності, взаємозв'язку навчання та розвитку, мотиваційного забезпечення освітнього процесу, співробітництва, індивідуалізації та диференціації навчання, наочності, міцності та дієвості результатів навчання, активності, виховуючого навчання, свідомості, інтенсивності, оптимізації, міжпредметної кооперації, міжкультурної взаємодії тощо. Обґрунтовано, що серед підходів до визначення дидактичних засад підручника особливе місце займає функціональний підхід, за яким основними функціями шкільного підручника є: інформативна, трансформаційна, систематизуюча, дослідницька, практична та самоосвітня функція.

Акцентовано увагу, що шкільні підручники з математики допомагають створити цілісну систему навчання учнів математики з єдиним однозначним тлумаченням понять, уніфікованою термінологією та забезпечують не лише кінцевий результат навчання, а й виконання виховних, розвивальних функцій – формування високоосвіченої, всебічно розвинутої творчої особистості, національно свідомого громадянина України.

**Ключові слова:** підручники з математики, погляди українських педагогів, дидактичні засади творення підручників.

**Постановка проблеми.** Нині заклад загальної середньої освіти є важливим соціальним інститутом, в межах якого особистість дитини розвивається, набуває соціального досвіду, вчиться самостійності та творчості. Тому повноцінний розвиток учнів є одним з пріоритетних завдань сучасної освітньої політики, про що зазначено в державних нормативних документах: Законах України «Про освіту» (2017), «Про повну загальну середню освіту» (2020), Концепції «Нова українська школа» (2016) та ін. Вирішення цього завдання великою мірою залежить від змісту освіти в закладі середньої освіти, у т.ч. й змісту шкільних підручників.

**Аналіз останніх досліджень із проблеми.** Аналіз психолого-педагогічних джерел засвідчив, що ця проблема була предметом дослідження науковців. Зокрема, І. Підласий досліджував дидактичну модель навчальних предметів та її реалізацію у структурі й змісті підручника (Підласий, 2004). Сучасна українська вчена Я. Кодлюк досліджує процес творення підручника у галузі освіти України в умовах державної незалежності (Кодлюк, 2005). Відомий український методист І. Смагін обгрунтував новий методологічний підхід до дослідження проблем шкільного підручкотворення (Смагін, 2009). Нами здійснено гендерний аналіз шкільних підручників з математики (Генсіцька-Антонюк, 2015).

**Мета статті** – проаналізувати погляди українських педагогів на розробку дидактичних засад творення підручників з математики.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Українська бібліотечна енциклопедія визначає підручник як навчальне видання, що містить основи наукових знань та видів діяльності з певної навчальної дисципліни, викладені відповідно до державних стандартів освіти та вимог офіційно затвердженої навчальної програми з урахуванням особливостей цієї дисципліни (Підручник, 2018). Отже, підручник є ключовим компонентом освітнього процесу та потребує визначення основних підходів до розробки дидактичних засад його створення.

Підручник – це не лише педагогічне явище, а й соціальне, позаяк багатство та різновекторність змісту підручника робить його цінним документом. Г. Розлуцька зазначає, що підручник як «носіє змісту освіти є відображенням певної епохи, рівня знань, світогляду і домінуючих стереотипів, іншими словами – це педагогічний документ, вписаний у тривалу педагогічну традицію, невіддільний від часу виникнення, достовірне віддзеркалення методів викладання в тодішніх умовах» (Розлуцька, 2006, с.10). Варто відзначити, що шкільний підручник – це своєрідне втілення не лише навчальних планів і програм, а й системи цінностей певної культури, що відіграє важливу роль у соціалізації підрастаючого покоління.

Також, підручник є основним джерелом знань та найважливішим засобом навчання. Навчальний матеріал, що вміщений у підручнику, повинен бути доступним, цікавим, відповідати віковим потребам

здобувачів освіти. Систематичний виклад навчального матеріалу в підручнику повинен здійснюватися в єдності з методами пізнання й відрізнятися популярністю, захопливістю, проблемністю. Тільки так підручник як дидактичний засіб навчання і як джерело самостійного здобування учнем знань може викликати зацікавленість учня до знань і самого процесу пізнання, стимулювати в нього потребу в самоосвіті (Генсіцька-Антонюк, 2014, с.38).

Дослідник І. Смагін зазначає, що у межах предметної освітньої системи підручник знаходиться у взаємодії з її іншими елементами. Результати цієї взаємодії можна прослідкувати у перевиданнях навчальної книги у межах однієї освітньої системи. Зміни у змісті і формі викладення навчального матеріалу в новому виданні навчальної книги відображають певні зміни в методиці навчання, дидактиці в цілому, зміни в нормативних вимогах до предмета тощо. Відповідність підручника вимогам оптимальної взаємодії з іншими елементами освітньої системи є конкретно-історичним критерієм оцінки навчальної книги (Смагін, 2009).

Підручник виступає основним засобом навчання та повинен спиратися як на загальнодидактичні, так і на суто методичні принципи навчання. До сучасних дидактичних принципів відносимо: принцип активізації пізнавальної діяльності учнів, принцип всебічного розвитку особистості, принцип цілісного впливу освітнього процесу, принцип природовідповідності організації навчання, принцип науковості, принцип доступності, принцип системності та послідовності у навчанні, принцип наступності та перспективності, принцип взаємозв'язку навчання та розвитку, принцип мотиваційного забезпечення освітнього процесу, принцип співробітництва, принцип індивідуалізації та диференціації навчання, принцип наочності, принцип міцності та дієвості результатів навчання, принцип активності, принцип виховуючого навчання, принцип свідомості, принцип інтенсивності, принцип оптимізації, принцип міжпредметної кооперації, принцип міжкультурної взаємодії тощо.

Українська дослідниця Я. Кодлюк переконана, що підручник повинен відображати змістову та процесуальну сторони освітнього процесу, тобто зміст і завдання навчання, а також методи, прийоми та організаційні форми навчання. Вона вважає, що шкільний підручник – «це вид навчальної літератури, який репрезентує знання і види діяльності з конкретного навчального предмета відповідно до державних стандартів освіти та вимог навчальної програми з урахуванням особливостей цього предмета (його домінуючої функції), типу школи, вікових особливостей учнів і будується на засадах домінуючої концепції навчання» (Кодлюк, 2005, с.11).

В «Енциклопедії освіти» (2008, с. 1005) виокремлено функції шкільного підручника, як-то: інформативна; трансформаційна; систематизуюча; дослідницька; практична; самоосвітня функція.

Функціональний підхід дає змогу встановити функціональне навантаження кожного структурного компоненту, зв'язок між ними, іншими словами, розробити структурно-функціональну модель



підручника. Цей підхід є найбільш конструктивним на сучасному етапі розвитку підручника.

Під час укладання підручників на перший план мають висуватися характеристики навчального тексту, від яких залежить його розуміння і засвоєння. До таких характеристик нами віднесено інформативність та абстрактність навчального тексту, які допомагають передбачити труднощі у його розумінні та судити про доступність підручника та його придатність до експериментальної перевірки в школі.

Здійснюючи ретроспективний аналіз практики підручникотворення з математики з кінця XIX століття, варто відзначити, що у цьому процесі простежується певна позитивна динаміка: укладачі прагнули, щоб зміст підручників відповідав змістові навчального матеріалу, основним засадам реформування математичної освіти загалом і початкової зокрема, а також віковим особливостям учнів.

У 90-ті роки XX ст. простежувався сповільнений темп розвитку підручникотворення з математики, що пояснювалося наступними причинами: по-перше, на повну спроможність не запрацювала ще вітчизняна науково-методична думка (побачило світ лише два підручники М. Богдановича); по-друге, активно перевидавали підручники з математики російських авторів (наприклад, підручник з математики для 2 кл. М. Моро, М. Бантової упродовж цього десятиліття отримав 10 перевидань); по-третє, за цього періоду йшли активні творчі наукові пошуки щодо вдосконалення якості підручника.

Аналіз українських підручників з математики засвідчив, що найбільш затребуваним автором підручників для всіх класів початкової школи був М. Богданович: його «Математична веселка» (1991), «Математичні віночки» (1983), «Математичні джерельця» (1988) видані кількома мовами.

Авторським колективом під керівництвом М. Богдановича було розроблено нові програми та підручник з математики (М. Богданович та Л. Кочина), виготовлено роздавальні та ілюстративні матеріали (Л. Кочина). Особливістю цих підручників було врахування рівнів підготовленості учнів, для чого уперше було запроваджено три рівні складності завдань, розроблено систему логічних вправ для розвитку логічного мислення. Методист започаткував напрям розвитку пізнавальних здібностей учнів на уроках математики через систему розвивальних завдань: з логічним навантаженням, практичних завдань на розвиток кмітливості і переносу знань у нові ситуації та ін.

Безперечним здобутком ученого стала реалізація власних ідей у підручниках та навчальних посібниках для учнів молодшого шкільного віку.

Чималий масив у вказаному переліку зайняли пробні підручники М. Богдановича: «Математика» 1 кл. (4-річна) (1995-1997), «Математика» 1 кл. (3-річна) (1997), «Математика» 2(1) кл. (1993-1995), «Математика» 3(2) кл. (1993, 1995, 1997), «Математика» 4(3) кл. (1995, 1997) та Л. Кочиної – «Математика» 1 кл. (3-річна) (1996).

Українська дослідниця Л. Височан, досліджуючи дидактичні основи побудови підручників з природничо-математичних дисциплін для початкових шкіл України виокремила три основні змістові лінії матеріалу, що представлений у підручниках: арифметичний матеріал; вправи, у яких наявний геометричний матеріал та алгебраїчна пропедевтика. Варто зауважити, що найбільше в них представлено арифметичний матеріал. Алгебраїчна пропедевтика, що передбачає ознайомлення з рівняннями і нерівностями, а також основи геометричних знань подані у підручниках у кількісному відношенні майже рівномірно. У сучасних підручниках з математики для початкових класів вагоме місце серед текстових матеріалів (43 %) займає виробнича тематика і надто мало (усього 1,4 %) завдань українознавчого змісту. Ілюстративний матеріал авторами підручників з математики підпорядкований провідній у певний період ідеї виховання дитей (Височан, 2008, с.12).

В перші роки незалежності України учні 5-9-х класів користувалися радянськими підручниками, зокрема: «Математика» для 5, 6 класів, Е. Нурк, А. Тельгма «Математика» для 5, 6 класів, Ю. Макаричев та інші «Алгебра» для 7, 8 і 9 класів, О. Погорелов «Геометрія» для 7-9 класів.

Проте згодом з'явилися перші пробні підручники українських авторів: Г. Возняк, Г. Литвиненко, І. Маланюк «Математика» для 5 класу (1994), Г. Литвиненко, Г. Возняк «Математика» для 6 класу (1995), Г. Бевз «Математика» для 7 класу (1994), Г. Бевз «Математика» для 8 класу (1994), Г. Бевз «Математика» для 9 класу (1996), М. Кельбас «Геометрія» для 7-9 класів (1994). Варто зауважити, що деякі з пробних підручників друкувалися як українською, так і російською мовами. Деякі були змінено структурно. Зокрема, підручник О. Погорелова з 1994 стали друкувати в двох книгах: окремо планіметрію і стереометрію. Окремою книгою з 1996 р. друкувалася «Алгебра 7-9» Г. Бевза.

**Висновки і перспективи подальших розвідок.** Отже, шкільний підручник – не лише джерело інформації, а й чинник особистісного розвитку особистості (психологічного, інтелектуального, морального, естетичного). Зміст шкільного підручника, власне, є посередником між системою наукового знання й індивідуально-психологічними особливостями учнів, забезпечує їх інтелектуальний і особистісний розвиток.

Шкільні підручники з математики утворюють цілісну систему навчання учнів математики в 1–9-х класах з єдиним однозначним трактуванням понять, уніфікованою термінологією та забезпечують не лише кінцевий результат навчання, а й виконання виховних, розвивальних функцій – формування високоосвіченої, всебічно розвиненої творчої особистості, національно свідомого громадянина України.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

Міністерство освіти і науки України. (2017). *Закон України «Про освіту»*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>. [Дата звернення 25.04.21].

Міністерство освіти і науки України. (2020). *Закон України «Про повну загальну середню освіту»*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>. [Дата звернення 25.04.2021].

*Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої освіти*. (2016). К. 40 с.

Підласий, І. (2004). *Практична педагогіка або три технології: інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти*. К.: Слово. 616 с.

Кодлюк, Я. (2005). *Теорія і практика підручникотворення у галузі початкової освіти України (1960–2000 рр.)*. Доктор педагогічних наук. Тернопільський національний педагогічний ун-т ім. Володимира Гнатюка.

Смагін, І. (2009). Методологічні засади аналізу теорії і практики шкільного підручникотворення з суспільствознавчих навчальних предметів. *Вісник Житомирського державного університету. Випуск 45. Педагогічні науки*. СС. 10–14.

Генсіцька-Антонюк, Н. (2015). Особливості гендерного аналізу шкільних підручників з математики. *Інноватика у вихованні: зб. наук. пр. Вип. 2*. Рівне: РДГУ. СС. 149–157.

Підручник, (2018). *Українська бібліотечна енциклопедія*. URL: <https://ube.nlu.org.ua/article/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA>. [Дата звернення 25.04.2021].

Розлуцька, Г. (2006). *Зміст шкільних підручників як фактор полікультурного виховання молодших школярів у Закарпатті (1919–1939 рр.)*. Кандидат педагогічних наук. Житомирський державний університет ім. І. Франка.

Генсіцька-Антонюк, Н. (2014). Основні аспекти теорії підручника та підходи до розробки дидактичних засад його створення. *Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ*. Вип. 2. СС. 32–38.

*Енциклопедія освіти*. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.

Височан, Л. (2008). *Дидактичні основи побудови підручників з природничо-математичних дисциплін для початкових шкіл України (1958 – 1991рр.)*. Кандидат педагогічних наук. Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника.

**REFERENCES**

Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, (2017). *Zakon Ukrainy “Pro osvit” [Law of Ukraine “On Education”]* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>. [Data zvernennia 25.04.21]. [in Ukrainian].

Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2020). *Zakon Ukrainy "Pro povnu zahalnu seredniu osvitu"* [Law of Ukraine "On Complete General Secondary Education"] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>. [Data zvernennia 25.04.21]. [in Ukrainian].

*Nova ukrainska shkola: kontseptualni zasady reformuvannia serednoi osvity* [New Ukrainian school: conceptual bases of secondary education reform]. (2016). K. 40 s. [in Ukrainian].

Pidlasyi, I. (2004). *Praktychna pedahohika abo try tekhnologii: interaktyvnyi pidruchnyk dlia pedahohiv rynkovoï systemy osvity* [Practical pedagogy or three technologies: an interactive textbook for teachers of the market education system]. K.: Slovo. 616 s. [in Ukrainian].

Kodliuk, Ya. (2005). *Teoriia i praktyka pidruchnykotvorennia u haluzi pochatkovoï osvity Ukrainy (1960–2000 rr.)* [Theory and practice of textbook creation in the field of primary education in Ukraine (1960-2000)]. Doktor pedahohichnykh nauk.: Ternopil'skyi natsionalnyi pedahohichnyi un-t im. Volodymyra Hnatiuka. [in Ukrainian].

Smahin, I. (2009). *Metodolohichni zasady analizu teorii i praktyky shkilnoho pidruchnykotvorennia z suspilstvoznavchykh navchalnykh predmetiv* [Methodological bases of the analysis of the theory and practice of school textbook creation on social science subjects]. *Visnyk Zhytomyr'skoho derzhavnoho universytetu. Vypusk 45. Pedahohichni nauky*. SS. 10–14. [in Ukrainian].

Hensitska-Antoniuk, N. (2015). *Osoblyvosti hendernoho analizu shkilnykh pidruchnykiv z matematyky* [Features of gender analysis of school textbooks in mathematics]. *Innovatyka u vykhovanni: zb. nauk. pr. Vyp. 2*. Rivne: RDHU. SS. 149–157. [in Ukrainian].

Pidruchnyk, (2018). *Ukrainska bibliotekna entsyklopediia* [Ukrainian library encyclopedia] URL: <https://ube.nlu.org.ua/article/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA> [Data zvernennia 25.04.21]. [in Ukrainian].

Rozlutska, H. (2006). *Zmist shkilnykh pidruchnykiv yak faktor polikulturnoho vykhovannia molodshykh shkolariv u Zakarpatti (1919 – 1939 rr.)* [The content of school textbooks as a factor of multicultural education of junior schoolchildren in Transcarpathia (1919 - 1939)]. *Kondydat pedahohichnykh nauk. Zhytomyr'skyi derzhavnyi universytet im. I. Franka*. [in Ukrainian].

Hensitska-Antoniuk, N. (2014). *Osnovni aspekty teorii pidruchnyka ta pidkhody do rozrobky dydaktychnykh zasad yoho stvorennia* [The main aspects of the textbook theory and approaches to the development of didactic principles of its creation]. *Psyholoho-pedahohichni osnovy humanizatsii navchalno-vykhovnoho protsesu v shkoli ta VNZ*. Vyp. 2. SS. 32–38. [in Ukrainian].

*Entsyklopediia osvity* [Encyclopedia of Education]. K.: Yurinkom Inter, 2008. 1040 s. [in Ukrainian].

Vysochan, L. (2008). *Dydaktychni osnovy pobudovy pidruchnykiv z pryrodnycho-matematychnykh dystsyplyn dlia pochatkovykh shkil Ukrainy (1958 – 1991rr.)* [Didactic bases of construction of textbooks on natural and mathematical disciplines for primary schools of Ukraine (1958–1991)]. Kandydat pedahohichnykh nauk. Prykarpatskyi natsionalnyi universytet imeni Vasylia Stefanyka. [in Ukrainian].

## **VIEWS OF UKRAINIAN TEACHERS ON THE DEVELOPMENT OF DIDACTIC BASIS FOR CREATING MATHEMATICS TEXTBOOKS**

**Nataliia Hensitska-Antoniuk**

Candidate of Pedagogical Sciences,

Associate Professor at the Department of Mathematics with Teaching Methods

Rivne State University for the Humanities,

Rivne, Ukraine

ORCID: 0000-0002-5845-8343

*e-mail: nataliia.hensitska-antoniuk@rshu.edu.ua*

**Abstract.** The article is devoted to the problem of the analysis the views of Ukrainian teachers on the development of didactic foundations for the creation of Mathematics textbooks. It is noted that the content of school textbooks is the embodiment not only of curricula and programs, but also the value system of a particular culture, which plays an important role in the socialization of the younger generation. It is emphasized that the textbook is the main means of teaching, which is based on general didactic and methodological principles of teaching.

In the article there were allocated didactic principles such as: activation of pupils' cognitive activity, comprehensive development of the person, integral influence of educational process, nature conformity of the organization of study, scientific, accessible, systematic and consistent in studying, continuity and prospects, the relationship between learning and development, motivational support of the educational process, cooperation, individualization and differentiation of learning, clarity, strength and effectiveness of learning outcomes, activity, educational learning, consciousness, intensity, optimization, interdisciplinary cooperation, intercultural interaction, etc.

It is substantiated that among the approaches to determining the didactic principles of the textbook a special place is occupied by the functional approach, according to which the main functions of the school textbook are: informative, transformational, systematizing, research, practical and self-educational function.

The attention is accented on the point of view that school Mathematics textbooks help to create a holistic system of teaching mathematics to pupils with a single unambiguous interpretation of concepts, unified terminology and provide not only the end result, but also the implementation of educational, developmental functions – the formation of highly educated, well-developed creative personality of Ukraine.

**Keywords:** Mathematics textbooks, views of Ukrainian teachers, didactic principles of textbook creation.

*Стаття надійшла до редакції 07.05.2021р.*

Наукове видання

**ІННОВАТИКА У ВИХОВАННІ**  
**Збірник наукових праць**

**Випуск 13**  
**Том 1**

**Упорядники:**  
**проф. Петренко О. Б., доц. Ціпан Т. С., доц. Баліка Л. М.**

Науково-бібліографічне редагування:  
**наукова бібліотека РДГУ**

Підписано до друку 27.05.2021 р.  
Гарнітура Times New Roman. Друк різнографічний.  
Ум. друк. арк. 17,4. Замовлення №205/1. Наклад 300

I – 66      **Інноватика у вихованні** : зб. наук. пр. Вип. 13. Том 1 / упоряд.  
О. Б. Петренко; ред. кол. : О. Б. Петренко, Н. Б. Грицай, Т. С. Ціпан та ін. – Рівне :  
РДГУ, 2021. – 275 с.

УДК 37 : 005.591.6  
ББК 74.200

© Рівненський державний гуманітарний університет, 2021

Віддруковано засобами оперативної поліграфії  
VPM-ПОЛІГРАФ  
вул. Київська, 36, м. Рівне, 33027;  
тел.: 0800 - 33 - 51 - 57