



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**



**ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**



**НАУКОВО-МЕТОДИЧНА УСТАНОВА  
«НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ОСВІТИ»  
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ РЕСПУБЛІКИ БІЛОРУСЬ**



**ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК РЕСПУБЛІКИ МОЛДОВА**



**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ОСВІТИ «АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ»  
(РЕСПУБЛІКА БІЛОРУСЬ)**

**ЗБІРНИК ТЕЗ  
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ  
«ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ПІДРУЧНИКА:  
КЛЮЧОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРЕДМЕТНІ НАВИЧКИ»  
(електронне наукове видання)**

В рамках модуля Жана Моне  
«Європейська якість навчання  
для кращої успішності учнів»  
(No 620287-ERP-1-2020-1-UA-ERPJM-MODULE)

With the support of the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Підтримка Європейською Комісією створення цієї публікації не передбачає підтримку її змісту, який відображає думку тільки авторів, і Комісія не може нести відповідальності за будь-яке використання інформації, яка тут міститься.

**Київ 2021**

Рекомендовано до друку вченою радою  
Інституту педагогіки НАПН України  
(протокол № 5 від 26 квітня 2021 р.)

**Редакційна колегія:**

**О. М. Топузов**, доктор пед. наук, професор, - головний редактор;  
**Н.М. Бібік**, доктор пед. наук, професор;  
**М.І. Бурда**, доктор пед. наук, професор;  
**В.Р. Ільченко**, доктор пед. наук, професор;  
**Л. М. Калініна**, доктор пед. наук, професор;  
**М. В. Головка**, кандидат пед. наук, ст. наук. співробітник;  
**Т. М. Засєкіна**, кандидат пед. наук, ст. наук. співробітник;  
**А. Р. Рось**, упорядник.

**Проблеми сучасного підручника: ключові компетентності та предметні навички:** збірник тез Міжнародної науково-практичної інтернет конференції (електронне наукове видання), 20-21 травня 2021 р. Київ.: Педагогічна думка, 2021. – 270 с.

ISBN 978-966-644-593-6

Збірник матеріалів містить доповіді та презентації виступів учасників Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми сучасного підручника» (20-21 травня 2021 року), яку щорічно проводить Інститут педагогіки НАПН України з метою висвітлення результатів наукових досліджень проблем теорії і практики підручникотворення в Україні та за кордоном. Зокрема, в електронному виданні розкрито актуальні питання конструювання змісту сучасного підручника як засобу реалізації профільного навчання; реалізації компетентнісного підходу в підручниках української мови і української літератури; формування компетентності у галузі природничо-математичної, інформатичної та технологічної освіти; науково-методичне забезпечення початкової освіти: інноваційні розробки, перспективи та досвід підручникотворення тощо.

*Матеріали подано в авторській редакції, за достовірність фактів, цитат, посилань на використані джерела та вживання назв документів, власних імен тощо відповідають автори публікацій.*

ISBN 978-966-644-593-6

© Інститут педагогіки НАПН України, 2021  
© Педагогічна думка, 2021

## ЗМІСТ

<b>Бакуліна Н. В.</b> Реалізація інтегративної функції в сучасних підручниках і посібниках із початкового навчання мови іврит.....	7
<b>Бондаренко Н. В.</b> Активізація пізнавальної діяльності учнів засобами підручника української мови.....	11
<b>Бурда М. І.</b> Підручник з математики для гімназії: яким йому бути.....	14
<b>Васильсва Д. В.</b> Наявність у діючих підручниках з математики завдань, що подібні до завдань тестування PISA.....	16
<b>Вашуленко О. П., Сердюк Е. Г.</b> Функції компетентісно орієнтованих завдань у підручнику з математики для базової середньої школи.....	19
<b>Вдовченко В. В.</b> Прикладне дослідження компетентісно орієнтованих завдань для науково-методичного забезпечення реалізації змісту в технологічній освіті учнів 5-6 класів гімназії.....	22
<b>Вдовченко В. В., Дзигаленко Л.М.</b> Понятійно-термінологічний апарат для навчання побутової діяльності учнів 5-6 класів гімназії .....	25
<b>Величко Л. П.</b> Розроблення посібника для учнів з курсу за вибором з органічної хімії.....	28
<b>Волошена В. В.</b> Навчально-методичний комплекс з геометрії в гімназії : реалії та перспективи.....	30
<b>Вороненко Т. І.</b> Навчально-методичне забезпечення курсу за вибором «Розв'язування задач з хімії, 10-11 класи».....	33
<b>Галаєвська Л. В.</b> Розвиток діалогічного мовлення учнів основної школи засобами підручника української мови.....	35
<b>Гич Г. М.</b> Підручник у форматі «одна тема – одна розгортка».....	38
<b>Гладишев В. В.</b> Нотатки про експертне оцінювання підручників з літератури: особистий досвід.....	41
<b>Головко М. В.</b> Тенденції розвитку сучасного підручника фізики.....	44
<b>Головко С. Г., Науменко С. О.</b> Підручник як інструмент підготовки здобувачів гімназійної освіти до сертифікаційного оцінювання.....	46
<b>Голуб Н. Б.</b> Забезпечення суб'єктності учнів на уроках української мови засобами підручника.....	50
<b>Горошкін І. О.</b> Підручник як засіб формування ключових компетентностей учнів 6 класів гімназії на уроках іноземних мов.....	53
<b>Горошкіна О. М.</b> Робота з підручником як метод навчання української мови.....	56
<b>Гривко А. В.</b> Рамкові підходи до створення та оцінювання компетентісно орієнтованої системи вправ і завдань підручника.....	60
<b>Гуменюк І. М.</b> Функціональні показники якості навчально-методичного забезпечення у педагогічних закладах вищої освіти.....	62
<b>Гупан Н.М.</b> Сучасний підручник з історії в контексті нового Державного стандарту освіти.....	64
<b>Дем'янюк О. Й.</b> Висвітлення подій першої світової війни в підручниках «Історія України» для 10 класу.....	67
<b>Доротюк В. І.</b> Психологічні засади компетентісно орієнтованих підручників.....	70
<b>Доротюк О. Г.</b> Роль підручника в змішаному навчанні: візія суб'єктів освітнього процесу.....	72
<b>Дячок С. О.</b> Компетентісно орієнтовані завдання у підручнику української літератури як засіб формування читацької грамотності школярів.....	74

<b>Ємець А. А., Коваленко О. М.</b> Формування та розвиток читацької культури учнів початкової школи засобами сучасного підручника.....	77
<b>Завадський І. О.</b> Організація навчання інформатики з використанням інтерактивного онлайн-підручника «ІТ-книга».....	80
<b>Зякун А. І.</b> Теоретичні основи побудови шкільного підручника з історії: рекомендації ЮНЕСКО.....	83
<b>Глійчук Л. В.</b> Реалізація компетентнісного підходу в змісті підручника «Я досліджую світ».....	86
<b>Калініна Г. М.</b> «Субкультура зникнення» як предмет розгляду в підручнику для керівника сфери освіти.....	89
<b>Калініна Г. М., Малюга М. М.</b> Сінглтони в змісті підручника для керівника освіти .....	93
<b>Калініна Л. М.</b> Державно-громадське управління на партнерських засадах у змісті підручника для керівника освіти.....	96
<b>Калініна Л. М., Лісова Н. І.</b> Соціальне партнерство як предмет розгляду в змісті підручника для керівника освіти.....	98
<b>Клехо О. В.</b> Використання онлайн-засобів для створення електронних інтерактивних аркушів і книг.....	102
<b>Коршевилюк Т. В.</b> Посібник для учнів з курсу за вибором як засіб індивідуалізації профільного навчання біології.....	105
<b>Косенко О. С.</b> Електронні навчальні видання як компоненти сучасного інформаційно-освітнього середовища (теорія та практика створення електронного підручника, підручника-навігатора тощо).....	108
<b>Кофанова О. В.</b> Відбір навчального матеріалу з хімії з метою підвищення якості професійної підготовки студентів-екологів у технічному університеті.....	111
<b>Кравченко С. М.</b> Е-підручник як актуалітет технологізації освіти.....	114
<b>Кришмарел В. Ю.</b> Аспекти інтеграції в шкільній освіті: рекомендації щодо підручникотворення.....	117
<b>Куценко Т. М.</b> Алгоритм обрахунку освітньої субвенції в змісті підручника для керівника закладу освіти.....	119
<b>Лапінський В. В.</b> Осучаснення підходів до подання змісту навчання в навчальній книзі.....	123
<b>Левченко Ф. Г.</b> Реалізація дидактичної складової компетентнісної освіти в сучасних підручниках.....	126
<b>Ліпчевська І. Л.</b> Потенціал електронного підручника в сучасній системі початкової освіти.....	129
<b>Лісова Н. І.</b> Механізми соціально-педагогічного партнерства в підручнику для керівника закладу освіти.....	132
<b>Логінова А. О., Сидоренко А. О.</b> Проект НМК вивчення наукової спадщини вчених в реаліях дистанційного навчання географії.....	137
<b>Лукіна Т. О.</b> Проблема визначення критеріїв якості підручника: український досвід та світові тенденції.....	140
<b>Люлькава Ю. М.</b> Особливості шкільного підручника в освітньому середовищі гімназії.....	143
<b>Малієнко Ю. Б.</b> Складники компетентнісного підходу в змісті підручників історії для загальної середньої освіти.....	145
<b>Малюга М. М.</b> Нереалізована NEET-молодь у підручнику для керівника закладу освіти.....	147
<b>Мачача Т. С.</b> Методологічні орієнтири розроблення змісту технологічної освіти гімназії та його науково-методичного забезпечення.....	151
<b>Мачача Т. С., Стрижова Т. В.</b> Наявні суперечності в змісті технологічної освіти учнів гімназії.....	154
<b>Мелник Н., Баралюк Н.</b> Роль планування в процесі соціального становлення дітей.....	158

<b>Мельник Ю.С.</b> Особливості методичного апарату сучасного підручника фізики 7-го класу.....	165
<b>Мороз П. В.</b> Особливості формування медіаграмотності учнів засобами шкільного підручника історії.....	168
<b>Мороз П. В., Мороз І. В.</b> Завдання шкільного підручника історії як засіб формування дослідницької компетентності учнів .....	171
<b>Мосякова І. Ю.</b> Навчальна література для формування трансверсальних компетенцій вихованців (учнів), слухачів у закладах позашкільної освіти: проблеми і перспективи.....	174
<b>Мушка О. В.</b> Роль засобів навчання у забезпеченні педагогічної взаємодії в умовах дистанційного навчання.....	177
<b>Непорожня Л. В.</b> Концептуальні підходи сучасного підручника щодо формування та реалізації базового курсу фізики.....	179
<b>Новосьолова В. І.</b> Реалізація методу спостереження в шкільному підручнику української мови.....	182
<b>Онаць О. М.</b> Роль керівника закладу освіти в реалізації державно-громадського управління на партнерських засадах .....	185
<b>Пасічник О. С.</b> Засоби формування міжкультурної іншомовної компетентності учнів основної школи.....	189
<b>Пахаренко В. І.</b> Актуальні проблеми підготовки нових навчальних програм і шкільних підручників української літератури.....	192
<b>Пишко О. Л.</b> Робота з підручником «Основи правознавства» в умовах оновленого законодавства.....	195
<b>Піддячий М. І.</b> Теоретичне обґрунтування компетентнісного підходу в підручниках для старшої школи.....	197
<b>Полонська Т. К.</b> Критичне мислення як засіб формування й розвитку іншомовної комунікативної компетентності учнів 5–6 класів гімназії.....	200
<b>Пометун О. І.</b> Розвиток навичок критичного читання в учнів основної школи засобами підручника з історії.....	203
<b>Попова Л. О.</b> Вправи як складник підручника української мови.....	206
<b>Попович Л. М.</b> Державно-приватна взаємодія в управлінні закладом освіти в посібнику для керівника.....	208
<b>Прохоренко О. О.</b> Навчально-методичне забезпечення освітнього процесу в гімназії в умовах карантину.....	211
<b>Рагозіна В. В.</b> Розвивально-виховний потенціал альбому «Вчимося у майстрів декоративно-ужиткового мистецтва» (для дітей 3-го року життя).....	213
<b>Редько В. Г.</b> Структурні компоненти і функції навчально-мовленнєвих ситуацій у процесі компетентнісно орієнтованого навчання іноземної мови в закладах загальної середньої освіти.....	216
<b>Ремех Т.О.</b> Новий підручник для 5 класу: як інтегрувати історичний та громадянознавчий зміст.....	219
<b>Саюк В. І.</b> Навчально-методичне забезпечення освітньо-професійної програми «Педагогічне дорадництво» підготовки магістрів спеціальності 011 освітні, педагогічні науки.....	222
<b>Семко Л. П.</b> Роль та особливості навчально – методичного комплексу в процесі навчання інформатики .....	224
<b>Сєрова Г.В.</b> Як забезпечити кліматичну освіту засобами електронного посібника.....	227
<b>Слижук О. А.</b> Навчальні завдання для формування громадянських і соціальних компетентностей підлітків у підручниках української літератури.....	230
<b>Снегірєва В. В.</b> Роль прецедентних текстів у формуванні багатомовної особистості.....	233
<b>Спітковська К. В.</b> Дистанційне навчання в умовах карантину як один із складників формування позитивного іміджу закладу освіти .....	235
<b>Степанюк А. В.</b>	

Функції підручника з предметів природничої освітньої галузі в умовах SMART-освіти.....	238
<b>Тарара А. М., Сушко І.А.</b>	
Структура й зміст навчальних посібників і підручників з технічної творчості як основа формування в учнів наскрізних умінь в галузі техніки і технологій.....	241
<b>Телстова С. Г.</b>	
Критерії експертного оцінювання якості шкільного підручника.....	244
<b>Трубачева С. Е.</b>	
Шкільний підручник у компетентнісно зорієнтованому освітньому середовищі.....	247
<b>Фідкевич О. Л.</b>	
Основні принципи інтегрованого мовного курікулуму в контексті реалізації моделі багатомовної освіти в ЗЗСО України з навчанням мов національних меншин.....	249
<b>Хорошковська-Носач Т. П.</b>	
До проблеми реалізації компетентнісного підходу в підручниках української літератури для 5 класу ЗЗСО.....	252
<b>Чижевський Б. Г.</b>	
Методологічні аспекти управління закладом освіти на засадах партнерства.....	255
<b>Шевчук Л. М.</b>	
Підручник як засіб реалізації диференціації навчання у початковій школі.....	258
<b>Яковчук М. В.</b>	
Особливості змісту навчально-мовленнєвих ситуацій в умовах компетентнісно орієнтованого навчання іноземних мов учнів 5 класів.....	260
<b>Ярошенко О.Г.</b>	
Структура компетентнісно орієнтованого шкільного підручника хімії.....	264
<b>Яценко Т. О.</b>	
Сучасний підручник української літератури як дидактичний засіб формування читацької грамотності учнів.....	267

*Степанюк А. В.,  
доктор педагогічних наук, професор,  
професор кафедри загальної біології та  
методики навчання природничих дисциплін,  
Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка,  
м. Тернопіль, Україна*

## **ФУНКЦІЇ ПІДРУЧНИКА З ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ SMART-ОСВІТИ**

На розв'язання проблеми конструювання підручника суттєво впливають загальні цілі навчання та уявлення про підручник як проект діяльності в системі засобів навчання в певний історичний період. Так, кінець 20-х – початок 30-х років у становленні загальноосвітньої школи характеризувався загальною недооцінкою ролі підручника як головного засобу навчання. Тогочасні «розсіпні» підручники, «робочі книжки» не забезпечували належного рівня засвоєння знань з основ наук. У 50-ті роки підручник розглядався переважно як засіб для повторення і закріплення знань та як посібник для домашньої роботи учнів. У зв'язку з цим його призначенням збільшилась роль функції контролю. В 60-ті роки в епоху науково-технічного прогресу посилювався інформаційний потенціал навчання, було створено нове покоління підручників, у яких домінуючого значення набула інформаційна функція. У кінці 60-х і в 70-ті роки було висунуто ідею розуміння підручника як важливого засобу організації навчального процесу. Викристалізувалася тенденція його багатофункціональності. У цей самий період широке розповсюдження отримала ідея проблемного навчання, що суттєво вплинула на перебудову значної кількості підручників у напрямі організації пізнавальної діяльності школярів. Новими тенденціями в теорії підручників у 80-ті роки стали: розробка прийомів позитивної мотивації навчальної діяльності, усунення перевантаження навчальним матеріалом, стимулювання творчої діяльності, посилення процесуального боку навчання засобами підручника. У ХХ ст. переважаючою стає позиція розуміння підручника як керівництва пізнавальною діяльністю учнів [3].

Реалії сьогодення спонукають освітню систему України до переходу на концепцію Smart-education, яка потребує комплексної модернізації всіх освітніх процесів, а також методів, технологій, засобів, що використовуються в них. Smart-education передбачає генерацію нових знань, ідей, розвиток smart-середовища, smart-суспільства – інтелектуального середовища людей, які спеціально підготовлені для того, щоб здійснювати та реалізовувати новітні ідеї та концепції. Багато країн світу таких, як Корея, Японія, Австралія, Нідерланди заявили про smart-ідею як національну ідею всього суспільства. За висновком ЮНЕСКО, застосування smart-

технологій надає можливість суттєвого розширення та покращення можливостей для навчання. Розуміння SMART стосовно сфери освіти коливається від використання смартфонів і інших аналогічних пристроїв для доставки інформації учням/студентам до формування інтегрованого інтелектуального віртуального середовища навчання, в тому числі з використанням пристроїв категорії SMART. У нашому дослідженні ми базуємось на комплексному тлумаченні зазначеної проблеми.

Застосуванням SMART-технологій спрямоване на досягнення таких цілей у процесі навчання: S (Self Directed) – забезпечення можливостей для самостійного визначення, що саме вивчати, та ефективної організації самонавчання; M (Motived) – мотивування активної пізнавальної діяльності; A (Adaptive) – адаптування методів, місця та часу навчання для конкретного суб'єкта, який бажає отримати освітні послуги; R (Resource Free) – забезпечення вільного доступу до освітніх ресурсів; T (Technology Embedded) – перманентне забезпечення процесу навчання сучасними технологіями.

Концепція Smart-освіти, як стверджує О. Семеніхіна [1, с. 42] співвідноситься з останніми освітніми трендами, які озвучені журналом FORBS: дистанційна освіта стає лідером навчальних технологій – відеоуроки на YouTube або інших сервісах є мегапопулярними та затребуваними молодим поколінням; персоналізація навчання – індивідуальні психологічні характеристики особистості мають стати основою для персональних освітніх програм; гейміфікація (впровадження ігрових технологій в неігрові ситуації) – технології винагород за зроблене може сприяти підвищенню мотивації навчання та поліпшенню його якості; інтерактивні підручники, що мають докорінно змінити «традиційні» подання і інтерпретацію навчального матеріалу.

Концепція Smart в освітньому розрізі сприяє появі таких технологій, як розумна дошка, розумні екрани, доступ в Інтернет з будь-якої точки. Кожна з цих технологій дозволяє по-новому побудувати процес розробки контенту, його доставки і актуалізації. Навчання стає можливим не тільки в класі, але і вдома і в будь-якому місці: громадських місцях, таких як музеї чи кафе. Основним елементом, що зв'язує освітній процес, стає активний освітній контент, на базі якого створюються єдині репозитарії, що дозволяють зняти часові та просторові рамки. Отже, Smart-освіта – це застосування смартфонів, планшетів та інших пристроїв із доступом до інтернету, а також усяких навчальних програм та додатків з метою забезпечення найбільш ефективного процесу навчання за рахунок перенесення освітнього процесу в електронне середовище. Вона забезпечує гнучкість освіти (велика кількість джерел, максимальна різноманітність медіа, властивість швидко і просто налаштуватися під рівень і потреби слухача) та передбачає активний обмін досвідом та ідеями тощо[2].

Ми стоїмо на позиції, що особливості Smart-середовища обов'язково повинні бути враховані в процесі моделювання підручника XXI століття, особливо із вивчення шкільного



курсу біології. Це ми обґрунтовуємо особливостями застосування SMART-технологій, які пов'язані саме з об'єктом його вивчення – цілісними системи живої природи у їх ієрархічних зв'язках та взаємозалежностях, а також потребою у формуванні емоційно-ціннісного ставлення школярів до світу природи на засадах біоетики. SMART-технології дозволяють шляхом емоційно-ціннісного, образного сприйняття проникнути в мікросвіт клітини, змодельовати процеси життєдіяльності в системах різного рівня організації, продемонструвати прояв загальних законів природи на рівні чуттєвого-образного сприйняття, розкрити красу живої природи у її унікальності, різноманітності та взаємозалежностях її систем, висвітлити її самоцінність, універсальність та значимість.

Зважаючи на все це, ми вважаємо, що однією з найважливіших функцій сучасного підручника є функція систематизації особистісно та культурно значимих елементів знань, отриманих із різних джерел інформації. Систематизація стосовно шкільного підручника тлумачиться, насамперед, як його загальна функціональна спрямованість, як мета конструювання проекту навчання. Ця мета регламентує відбір і структурування змісту, вибір засобів його засвоєння відповідно до параметрів систематизації. Функція систематизації розкривається в проекті навчання в єдності його змістовної та процесуальної частин. Відбір навчального матеріалу, вибір засобів його структурування з виділенням головного і другорядного, виявлення зв'язків логіко-змістовних, структурно-функціональних мають забезпечити формування системи знань, умінь систематизувати, класифікувати, узагальнювати. Систематизація стосується підручника в цілому як системи, а також може бути реалізована на рівні його структурних компонентів: при побудові розділів, параграфів, вступу, висновків, конструюванні системи завдань тощо [3]. Домінування реалізації підручником систематизуючої функції ми розглядаємо як засіб його приведення у відповідність до вимог організації цілісного освітнього середовища в умовах SMART-освіти.

**Ключові слова:** Smart-освіта, підручник, функції, систематизація, здобувачі освіти.

#### Література:

1. Семеніхіна О. В. Нові парадигми у сфері освіти в умовах переходу до SMART- суспільства. *Вісник Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка*, 2015. №5. С. 34-44.
2. Smart-технології в Україні і світі [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://molodi.in.ua/smart-tehnolohiji/>
3. Степанюк А. В. Формування цілісних знань школярів про живу природу: монографія. Вид. 2-ге, переробл. й доповн. Тернопіль : Вид-во «Вектор», 2012. 228 с.